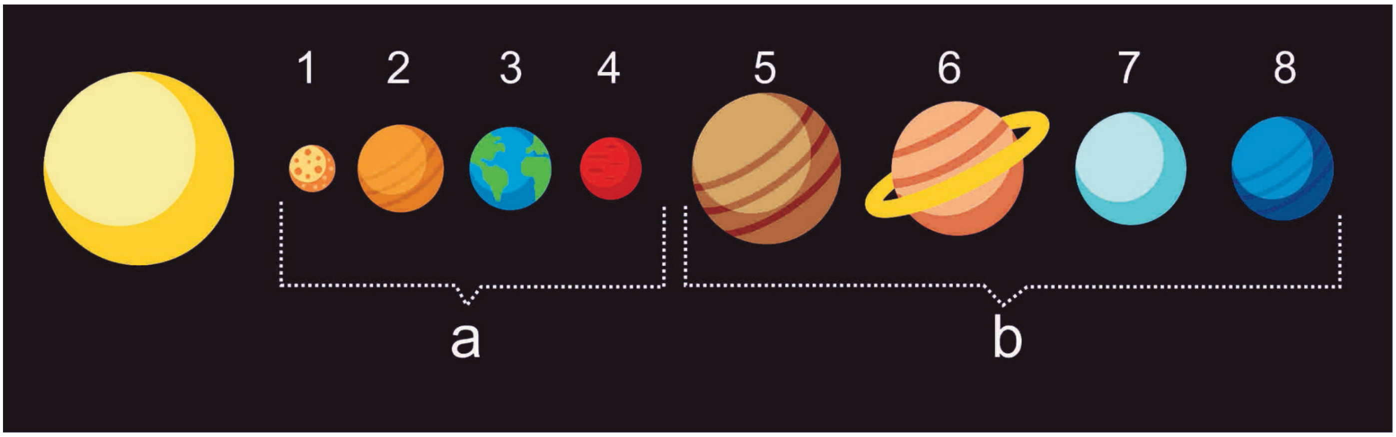
6.SINIF 1. ÜNİTE ÇALIŞMA FASİKÜLÜ

FEN BİLİMLERİ

Bu kitapçık HATAY Ölçme Değerlendirme Merkezi tarafından hazırlanmıştır.

ETKİNLİK - 1



Görsele göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

1- Özelliklerine göre ayrılmış a ve b gruplarının isimlerini yazınız.

a)

b)

2- Uydusu olan gezegenlerin numaralarını yazınız.

3- Uydusu olmayan gezegenlerin numaralarını yazınız.

4- En büyük gezegenin numarasını yazınız.

5- Gezegenlerin büyükten küçüğe sıralanışını yazınız.

ETKİNLİK - 2

Aşağıda gezegenlerin resimlerinin yer aldığı gezegen kartları verilmiştir. Buna göre gezegen kartlarında adı yazılan gezegen ile ilgili 3 özelliği kartlara yazınız.



MERKÜR

____

____

____



VENÜS

____

____

____



DÜNYA

____

____

____



MARS

____

____

____

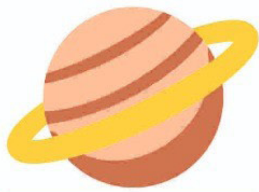


JÜPİTER

____

____

____

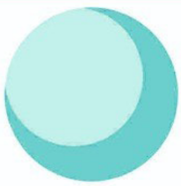


SATÜRN

____

____

____



ÜRANUS

____

____

____



NEPTÜN

____

____

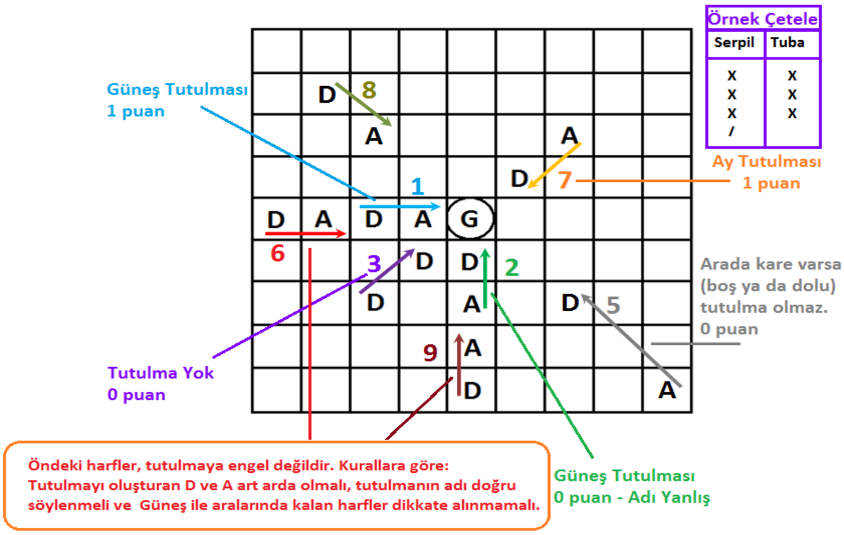
____

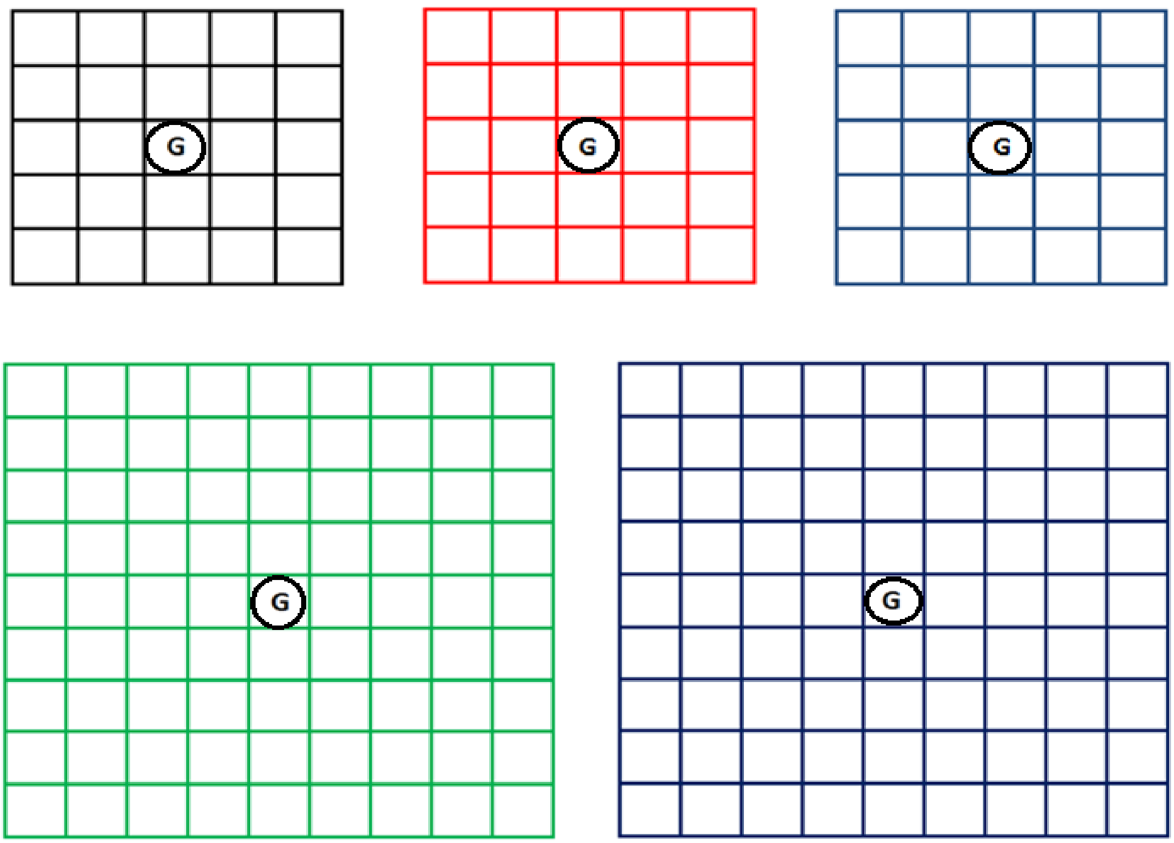
ETKİNLİK - 3

Oyun aşağıdaki gibi karelere ayrılmış bir oyun tahtasına, önce Güneş, tahtanın ortasındaki kareye yerleştirilerek başlanıyor. Her oyuncu Dünya veya Ay 'dan birini seçiyor. Oyuncular seçimine göre sırayla (Dünya için "**D**" veya Ay için "**A**" harfi) seçtikleri harfi bir kareye yazıyor.

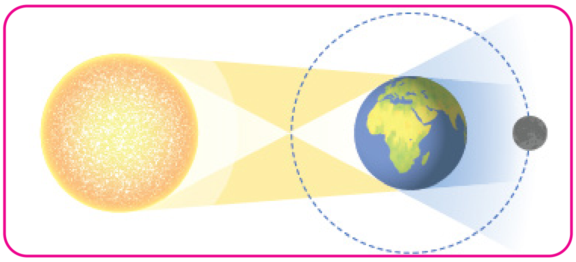
Amaç ; Güneş veya Ay tutulması oluşturmak. Her tutulma oluşturan öğrenci tutulmanın adını doğru söylerse "1 puan" alıyor. Alanda boş kare kalmadığında oyun bitiyor ve puanlar hesaplanıyor.

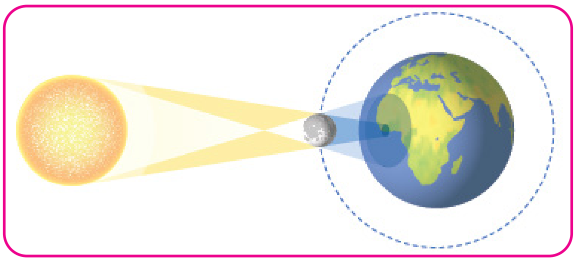
- Güneş hariç her harf sadece 1 tutulmada kullanılabilir.
- Tutulmalar; yatay, dikey ve çapraz olabilir.
- Tutulmayı oluşturan "D" ve "A" harfleri arasında başka kare bulunmamalıdır.
- Tutulmayı oluşturan harfler ile Güneş arasında kalan harfler dikkate alınmıyor.
- Oluşan tutulma, sıradaki diğer oyuncu harf yazana kadar fark edilmezse, o tutulmanı puanını ilk farkeden oyuncu alır.





ETKİNLİK - 4





Yukarıda 'Ay tutulması ' ve 'Güneş tutulması ' olaylarının görselleri verilmiştir.Buna göre aşağıdaki cümlelerdeki doğru ifadeleri yuvarlak içine alınız.

1 numaralı olay **Ay tutulması/Güneş tutulması** olayıdır.

2 numaralı olay **Ay tutulması/Güneş tutulması** olayıdır.

1 numaralı olay **Gece/Gündüz** gerçekleşir.

2 numaralı olay **Gece/Gündüz** gerçekleşir.

1 numaralı olay Ay'ın **Dolunay/Yeni Ay** evresinde gerçekleşir.

2 numaralı olay Ay'ın **Dolunay/Yeni Ay** evresinde gerçekleşir.

1 numaralı olay **Uzun/Kısa** süreli gözlemlenebilir.

2 numaralı olay **Uzun/Kısa** süreli gözlemlenebilir.

ETKİNLİK - 5

Aşağıdaki tabloda boş bırakılan yerleri Dünya örneğindeki gibi tamamlayınız.

Gezegenler	Halkası var mı?	Uydusu var mı?	Güneş'e yakınlık bakımından kaçıncı sırada?
Dünya	*Yok*	*Var (1 Tane)*	*3. Sırada*
Jüpiter			
Merkür			
Mars			
Venüs			
Neptün			
Uranüs			
Satürn			

ETKİNLİK - 6

Kutucukların yanında harfleri karışık olarak verilen kavramları düzelterek kutucuklara yerleştiriniz. Numaralanmış kutucuklardaki harfleri kullanarak şifreyi çözünüz.

				→ **RSMA**
11				

						→ **ASÜNRU**
					8	

							→ **ŞATKIÖG**
1					5		

						→ **TÜPNEN**
				2		

					→ **NAYÜD**
		3			

							→ **ETİPÜRJ**
			7				

						→ **NATRÜS**
		9				

								→ **ORTESATİ**
						12		

						→ **KERRÜM**
	10					

					→ **ESVÜN**
	4			6	

Şifre:

1	2	3	4	5

6	7	8	9	10	11	12

ETKİNLİK - 7

Aşağıdaki tabloda Güneş'e yakınlık sıralaması verilen gezegenlerin özelliklerini tamamlayınız.

Yakınlık Sıralaması	Gezegen Adı	Büyüklük Sıralaması	Uydu Sayısı	Karasal Gezegen/Gazsal Gezegen	İç Gezegen/ Dış Gezegen
3	Dünya	5. Sırada	1	Karasal	İç Gezegen
6					
1					
8					
4					
7					
5					
2					

ETKİNLİK - 8

Güneş tutulması ve Ay tutulması arasındaki benzerlik ve farklılıkları karşılaştırarak aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

BENZERLİKLERİ	FARKLILIKLARI

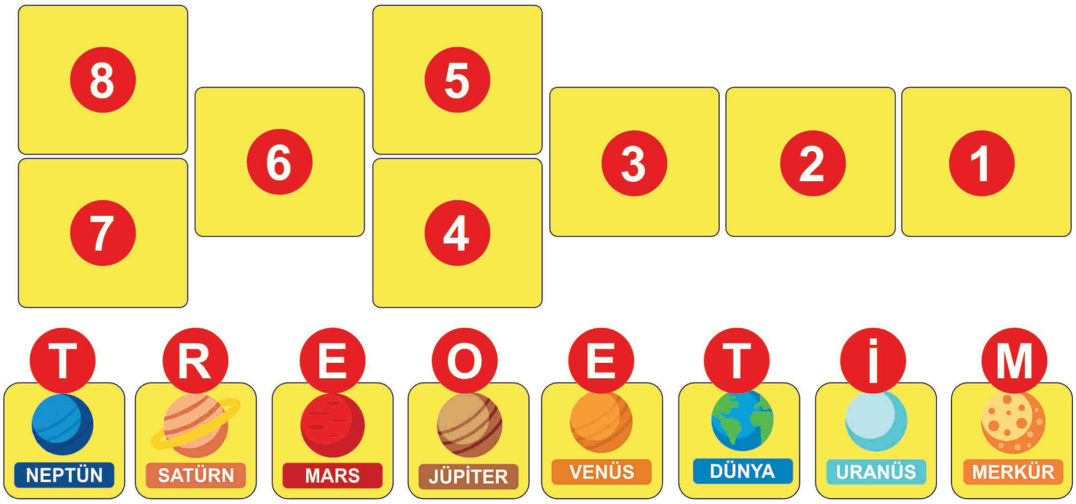
ETKİNLİK - 9

Aşağıda verilen tablodaki gezegenlerin karşısına uydusu ve halkası varsa "+" yoksa "-" koyarak tamamlayınız.

GEZEGEN	UYDU	HALKA
MERKÜR		
VENÜS		
DÜNYA		
MARS		
JÜPİTER		
SATÜRN		
URANÜS		
NEPTÜN		

ETKİNLİK - 10

Sek sek oyunu oynayan Kutay aşağıdaki gezegenleri Güneş'e uzaklıklarına göre numaralara atıp bu oyunu oynayacaktır.



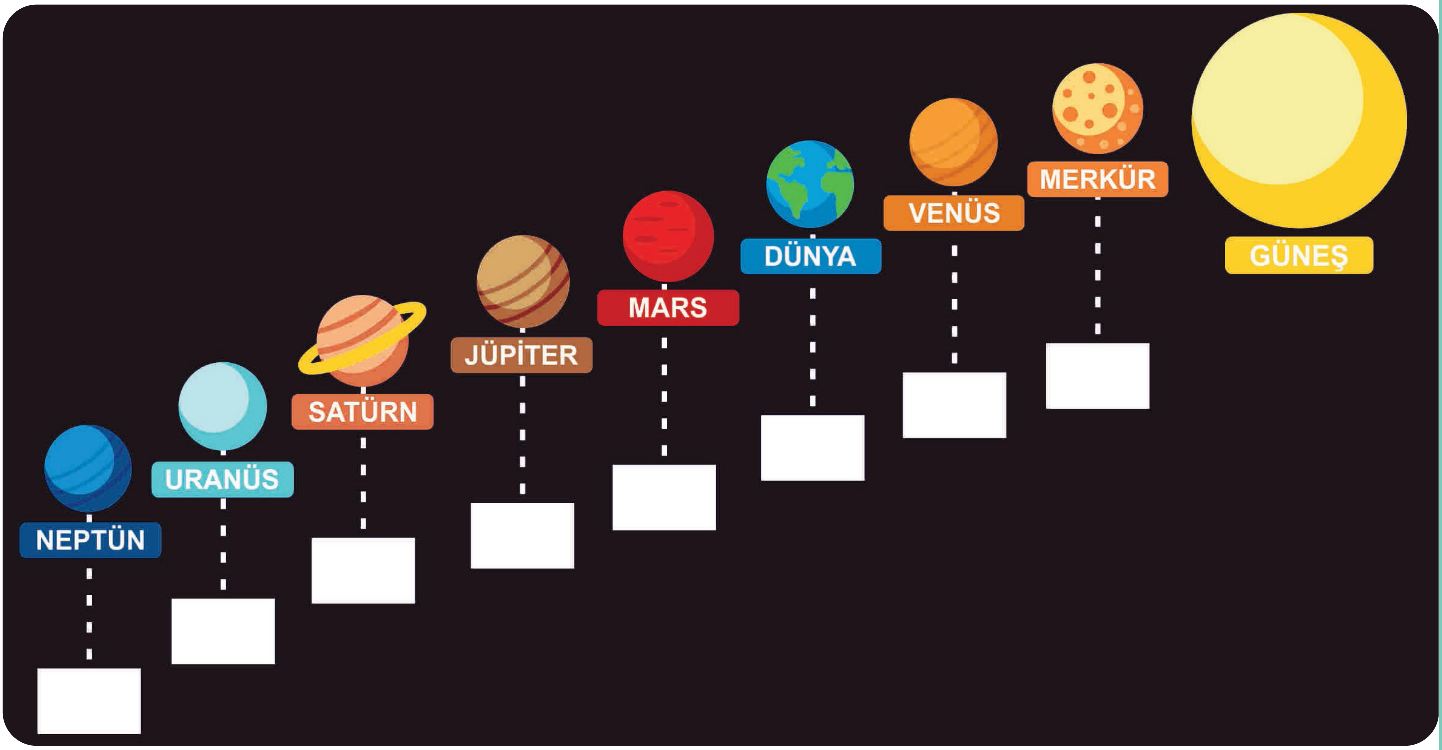
Yukarıda üzerinde harf bulunan taşları uygun numaralara attıktan sonra taşların üzerinde bulunan harflerden anlamlı bir kelime çıkacaktır. Aşağıdaki kutucuklara hangi harfler gelmelidir?

....	....	....	....	....	....	....	....

ETKİNLİK - 11

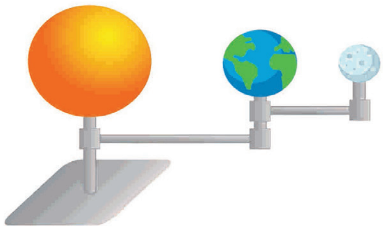
Atakan, Güneş'e uzaklıklarına göre sıralanmış gezegenleri büyükten küçüğe olacak şekilde sıralamak istemektedir.

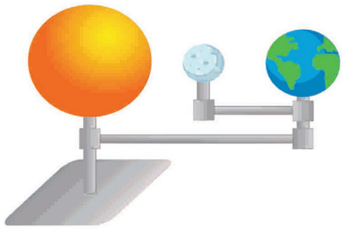
Buna göre sıralama nasıl olmalıdır?



ETKİNLİK - 12

Aşağıda verilen modellemelerin hangi tutulmayı temsil ettiğini altlarında bulunan boş kısımlara yazarak soruları cevaplayınız.





1- Dünyada hangi vakti (gece – gündüz) yaşayan insanlar tarafından gözlemlenir?

Güneş tutulması | Ay tutulması

2- Ay'ın hangi evresinde gözlemlenir?

Güneş tutulması | Ay tutulması

3- Tutulma süresi (uzun – kısa) ne kadardır?

Güneş tutulması | Ay tutulması

4- Tutulma sırasında gölge hangi gök cisminin üzerine düşer?

Güneş tutulması | Ay tutulması

Güneş ve Ay tutulmalarının benzer özelliklerini aşağıya yazınız.

1-...

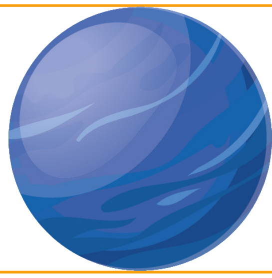
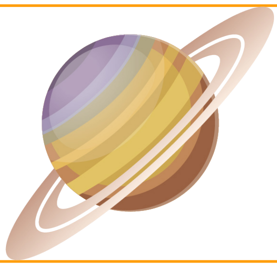
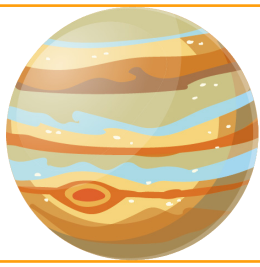
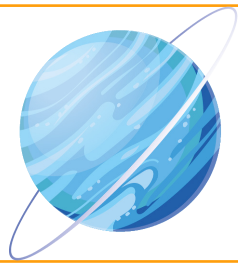
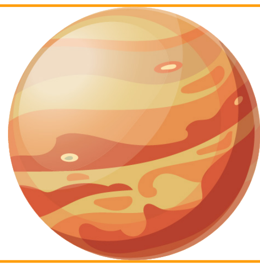
2-...

3-...

4-...

ETKİNLİK - 13

Aşağıda numaralandırılmış kutucuklarda gezegenler verilmiştir. Kutucuk numaralarını kullanarak aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

			
1- Dünya	**2- Merkür**	**3- Mars**	**4- Neptün**
			
5- Satürn	6- Jüpiter	7- Uranüs	8- Venüs

Verilen gezegenlerden;

1) Hangileri kendi ekseni etrafında doğudan batıya (saat yönünde) döner?

....

2) Hangilerinin uydusu yoktur?

....

3) Hangileri iç gezegendir?

....

4) Hangilerinin halkaları bulunmaz?

....

5) Hangileri gazsal gezegendir?

....

6) Hangileri dış gezegendir?

....

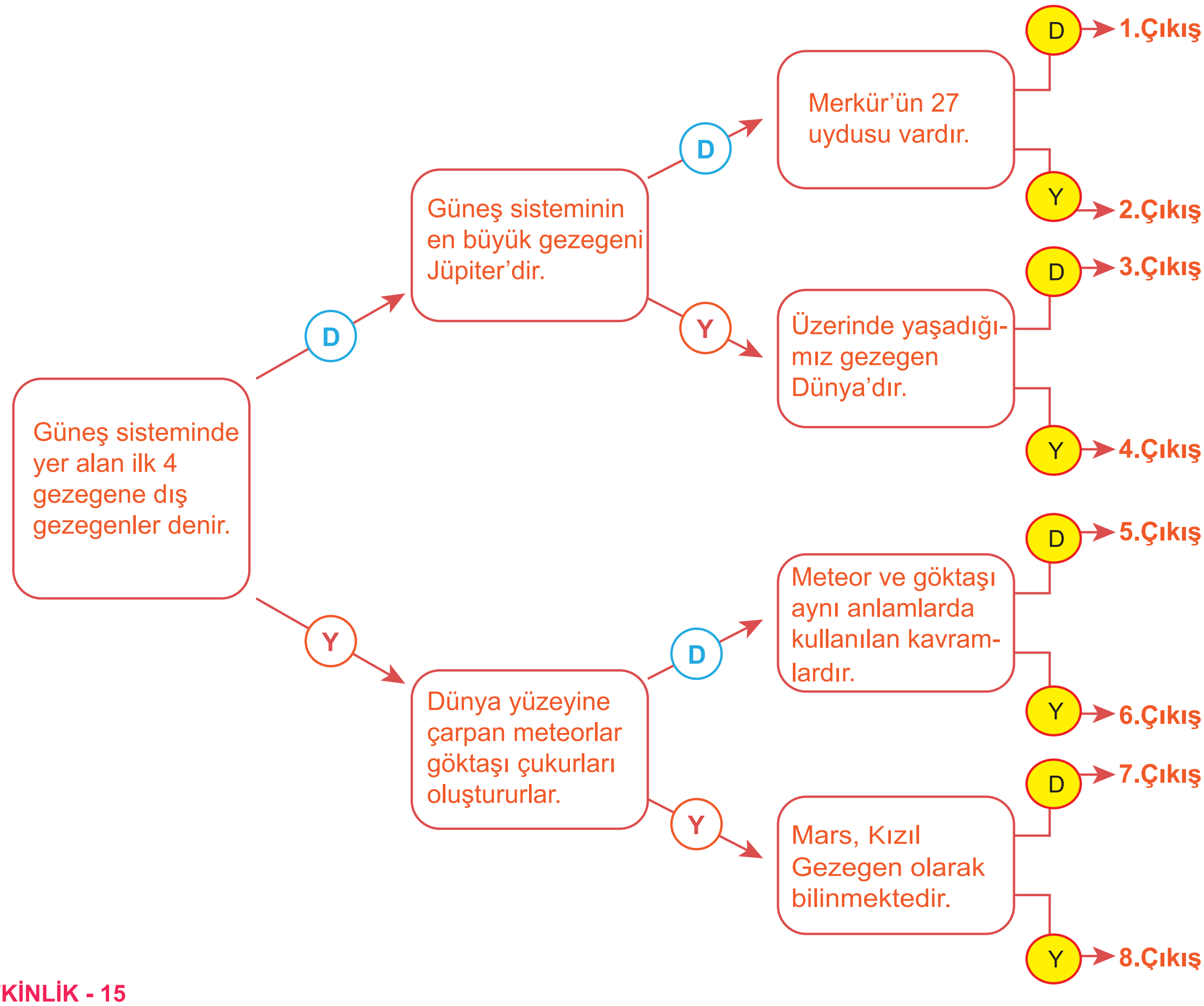
7) Hangilerinin uydusu bulunur?

....

8) Hangileri karasal gezegendir?

....

ETKİNLİK - 14



ETKİNLİK - 15

Aşağıdaki tabloyu verilen örneğe uygun şekilde doldurunuz.

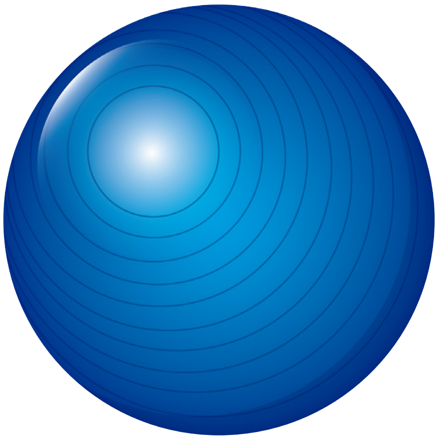
	Mars	Neptün	Merkür	Satürn	Jüpiter	Dünya	Uranüs	Venüs
Karasal Gezegen	✓							
Gazsal Gezegen								
Büyüklük Sıralaması	7							
Güneş'e Yakınlık Sıralaması	4							

ETKİNLİK - 16

Aşağıda verilen Güneş,Dünya ve Ay'ı temsil eden topları kullarak alttaki kutucuklara Güneş ve Ay tutulmasını çiziniz.



Beyzbol topu



Pilates topu



Futbol topu

Güneş tutulmasını çiziniz.

Ay tutulmasını çiziniz.

ETKİNLİK - 17

Bulmacanın içinde gizlenmiş kelimeleri ipuçlarından yararlanılarak (Soldan sağa- sağdan sola, aşağıdan yukarı – yukarıdan aşağı, çapraz) bulalım.

T	A	F	H	A	Ü	E	L	S	A	Ş	A	R	İ	H	A	Ü	A	E	L	A
A	T	S	R	Ü	K	R	E	M	B	A	S	X	Ç	F	S	G	W	A	V	A
P	T	B	A	S	G	A	Z	S	A	L	Z	Y	A	U	K	M	A	G	L	O
T	U	B	O	L	A	G	G	E	S	S	A	R	A	R	B	L	S	E	A	M
K	E	A	M	A	R	S	G	D	A	S	S	Y	L	A	I	R	A	Z	K	A
A	P	S	A	P	D	E	S	A	T	A	R	L	N	N	A	T	N	E	E	T
R	E	T	A	A	A	V	E	N	Ü	S	A	H	A	Ü	A	J	E	G	H	A
A	A	R	A	Y	E	A	Ü	A	R	A	A	N	A	S	D	A	P	E	T	G
S	D	E	J	A	R	R	A	C	N	A	D	S	M	A	A	T	T	N	A	Ö
A	P	O	A	Ü	A	A	Y	A	L	Y	R	E	A	E	A	A	Ü	A	R	K
L	L	İ	A	A	P	A	R	M	E	T	E	O	R	İ	T	A	N	G	A	T
A	G	T	A	P	A	İ	A	G	D	Y	U	C	E	A	R	E	A	A	M	A
Ü	J	A	T	Ü	D	A	T	L	R	E	P	Z	N	Y	Ü	A	O	A	N	Ş
L	A	V	B	A	C	Ü	C	E	G	E	Z	E	G	E	N	A	A	R	A	İ
A	J	E	K	T	A	E	D	A	R	A	L	T	F	L	A	A	B	A	S	J

1- Yapısındaki karbon gazları nedeni ile sıcaklığı çok yüksektir.

2- Mars ile Jüpiter arasındaki kaya ve metal parçalarıdır.

3- Uzayda bulunan gaz, toz ve ufak kaya parçalarıdır.

4- Uranüs'ün ikizi olarak bilinir.

5- Üzerinde yaşam olan gezegendir.

6- Güneş sisteminin en küçük gezegenidir.

7- Kızıl Gezegen olarak bilinir.

8- Belirgin halkaları olan gezegendir.

9- Dış gezegenlerin diğer adıdır.

10- Güneş etrafında dolanan küresel gök cisimleridir.

11- İç gezegenlerin diğer adıdır.

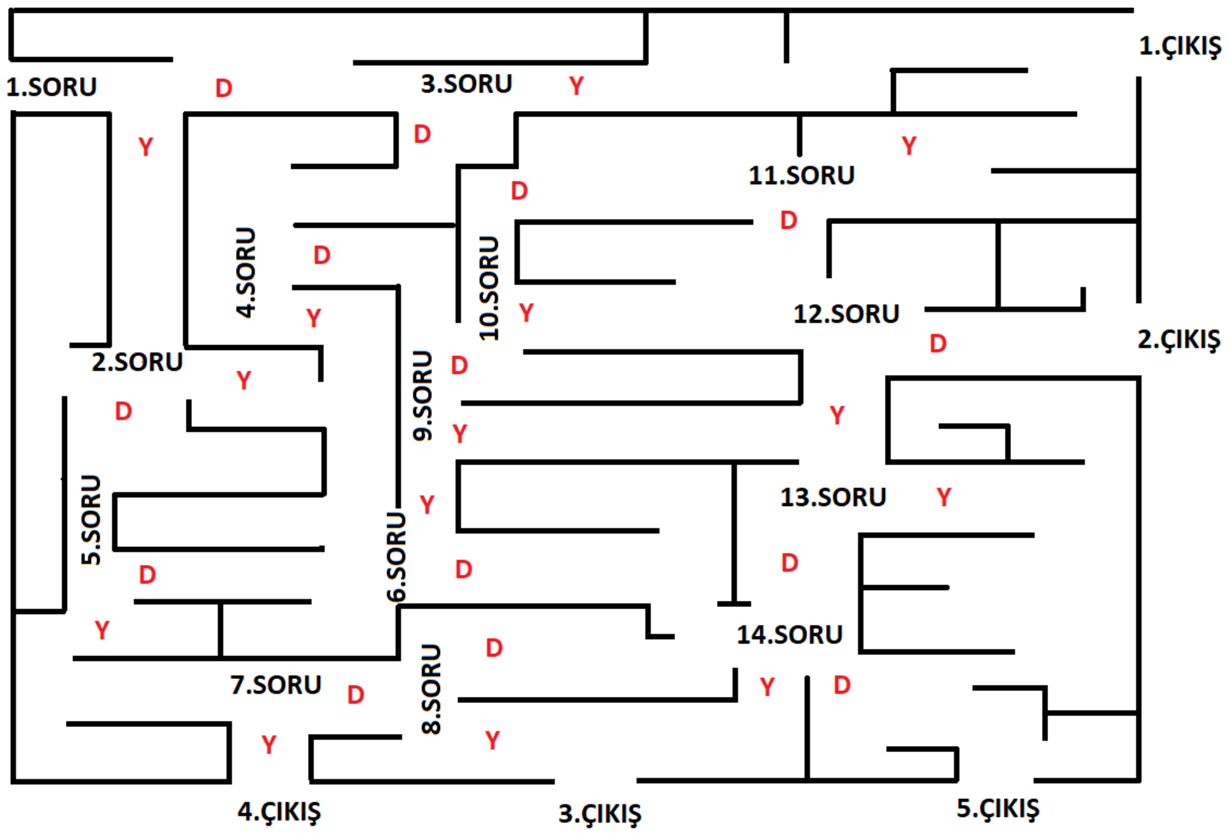
12- Pluton'un dahil edildiği sınıftır.

13- Yeryüzüne ulaşabilen meteorlardır.

14- Dönüşü yan yatmış bir varile benzeyen gezegendir.

ETKİNLİK - 18





Yukarıdaki korsan bir labirente girecektir. Labirentte onu sorular beklemektedir. Soruları doğruysa "D", yanlış ise "Y" yolunu seçerek ilerleyecektir. Seçimlerine göre karşısına gelen soruları cevaplayacak ve doğru çıkışa ulaşmaya çalışacaktır. **Korsan labirentte karşısına çıkan aşağıdaki soruları doğru bir şekilde cevaplarsa hangi çıkışa ulaşır?**

(   ) **1-** Güneş sistemi içinde uydular ve asteroitler bulunmaz.

(   ) **2-** Güneş sisteminde bulunan en büyük gezegen Jüpiter'dir.

(   ) **3-** Güneş'e yakınlık olarak ilk 4 gezegen gazsal gezegen olarak adlandırılır.

(   ) **4-** Gazsal gezegenlerden sadece Satürn gezegeninin halkası vardır.

(   ) **5-** Ay tutulması Dünya'nın gece yaşanan bölgelerinde gözlenebilir.

(   ) **6-** Asteroit kuşağı Jüpiter ve Satürn gezegenleri arasında bulunur.

(   ) **7-** Güneş tutulmasını çıplak gözle izleyebiliriz.

(   ) **8-** Güneş tutulmasında Dünya, Ay ile Güneş arasındadır.

(   ) **9-** Güneş yutulmasında Ay, Yeni Ay evresindedir.

(   ) **10-** Ay tutulmasında Dünya, Güneş ile Ay arasındadır.

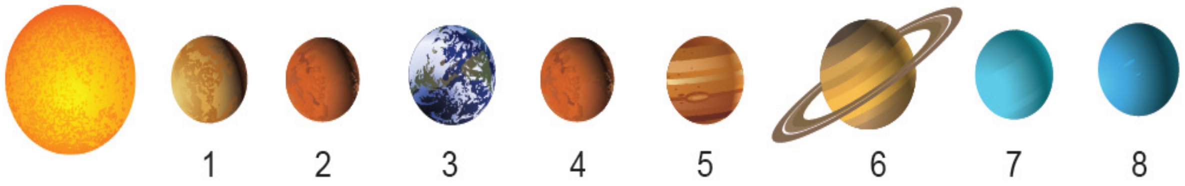
(   ) **11-** Ay tutulmasında Ay, Dolunay evresindedir.

(   ) **12-** Ay tutulması birkaç dakika gözlenebilen bir doğa olayıdır.

(   ) **13-** Güneş sisteminin en küçük gezegeni Merkür gezegenidir.

(   ) **14-** Güneş tutulması Dünya'nın sadece belirli bölgelerinden gözlemlenebilir.

ETKİNLİK - 19



Yukarıda Güneş sistemimizde bulunan gezegenler Güneş'e yakınlıklarına göre 1'den 8'e kadar numaralandırılmışlardır.

Buna göre, aşağıda özellikleri verilen gezegenlerin numaralarını kutucuklara yazınız.

- Dünya'nın ikizi olarak bilinen ve Dünya'nın tersi yönünde dönen gezegendir.
- Güneş sisteminde Kızıl Gezegen olarak bilinen, soğuk ve fırtınalı olan gezegendir.
- Üzerinde yaşam olduğu bilinen, Güneş' en yakın üçüncü gezegendir.
- Güneş'e en yakın ve kendi etrafında yavaş dönen gezegendir.
- Etrafında gaz, buz ve kaya parçalarından oluşan halkalar vardır. Güneş sistemimizin en büyük ikinci gezegenidir.
- Dönüşü yan yatmış bir varile benzeyen, teleskopla keşfedilen ilk gezgendir.
- Kendi etrafında dönüş süresi en kısa olan ve Güneş sisteminin en büyük gezegenidir.
- Atmosferi zehirli gazlardan oluşan, Güneş sisteminin en soğuk gezegenidir.

ETKİNLİK - 20

Aşağıdaki tabloda verilen özelliklerin Ay tutulması ya da Güneş tutulması olduğuna karar vererek işaretleme (✓) yapınız.

Özellik	Ay tutulması	Güneş tutulması
Ay, Dünya ile Güneş arasındadır.		
Dünya, Güneş ile Ay arasındadır.		
Birkaç saat gözlenebilir.		
Birkaç dakikalığına gözlenebilir.		
Daha geniş bir alanda gözlenebilir.		
Daha dar bir alanda gözlenebilir.		
Ay'ın yeni ay evresinde meydana gelir.		
Ay'ın dolunay evresinde meydana gelir.		
Ay, Güneş ışınlarının Dünya'ya ulaşmasını engeller.		
Dünya, Güneş ışınlarının Ay'a ulaşmasını engeller.		
Gündüz yaşanan bölgelerde gözlenir.		
Gece yaşanan bölgelerde gözlenir.		
Koruyucu ekipman kullanmaya gerek duyulmaz.		
Koruyucu ekipman kullanılarak izlenir.		

ETKİNLİK - 21

Aşağıdaki kutucuklarda verilen gezegen özelliklerini yanlarında bulunan harfleri kullanarak gezegen isimleri ile karşılaştırınız.

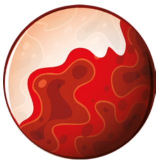
A	Güneş'e en uzak gezegen olup, Voyager 2 uzay aracı tarafından ziyaret edilmiştir.		MERKÜR
B	En küçük gezegendir ve adını Roma tanrısından almıştır.		DÜNYA
C	Zehirli gazlardan oluşmuş atmosferi vardır ve büyüklük bakımından 3. sırada yer alır.		URANÜS
D	En parlak gezegendir, halka arsında "Çoban Yıldızı" olarak adlandırılır.		MARS
E	Toprağın yapısında bulunan demiroksitten dolayı kırmızı renklidir ve iki uydusu vardır.		JÜPİTER
F	Gezegenler arasında en kısa günün yaşandığı gezegendir. Aynı zamanda çap ve kütle bakımından da en büyük gezegendir.		VENÜS
G	Tek uydusu vardır. Üzerinde yaşam olan tek gezegendir.		NEPTÜN

ETKİNLİK - 22

Aşağıdaki gezegen kartlarında özellikleri verilen gezegenlerin isimlerini üstteki boşluklara yazınız.

....

Güneşe yakınlık bakımından 4. gezegendir.Kızıl Gezegen olarak da bilinir.Çok ince bir atmosferi bulunmaktadır.2 uydusu vardır.



....

Büyüklük sıralamasında 3. gezegendir.Kendi yörüngesinde yan yatmış bir varil gibi dönerek ilerler.



....

Güneşe en yakın gezegendir. Kendi etrafında çok yavaş döndüğü için gece-gündüz arasındaki sıcaklık farkı fazladır.



....

Üzerinde yaşam olan tek gezegendir.Mavi gezegen olarak da bilinir.



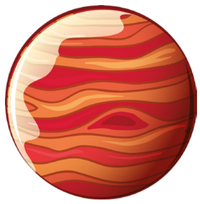
....

Güneşe yakınlık bakımından 8. gezegendir.Açık mavi renklidir.13 uydusu vardır.



....

Güneş sisteminin en büyük gezegenidir.67 doğal uydusu vardır.



....

Dünyanın ikizi olarak da bilinir.Dünya ile yaklaşık oalrak aynı büyüklüktedir. Diğer adı Çoban Yıldızı'dır.



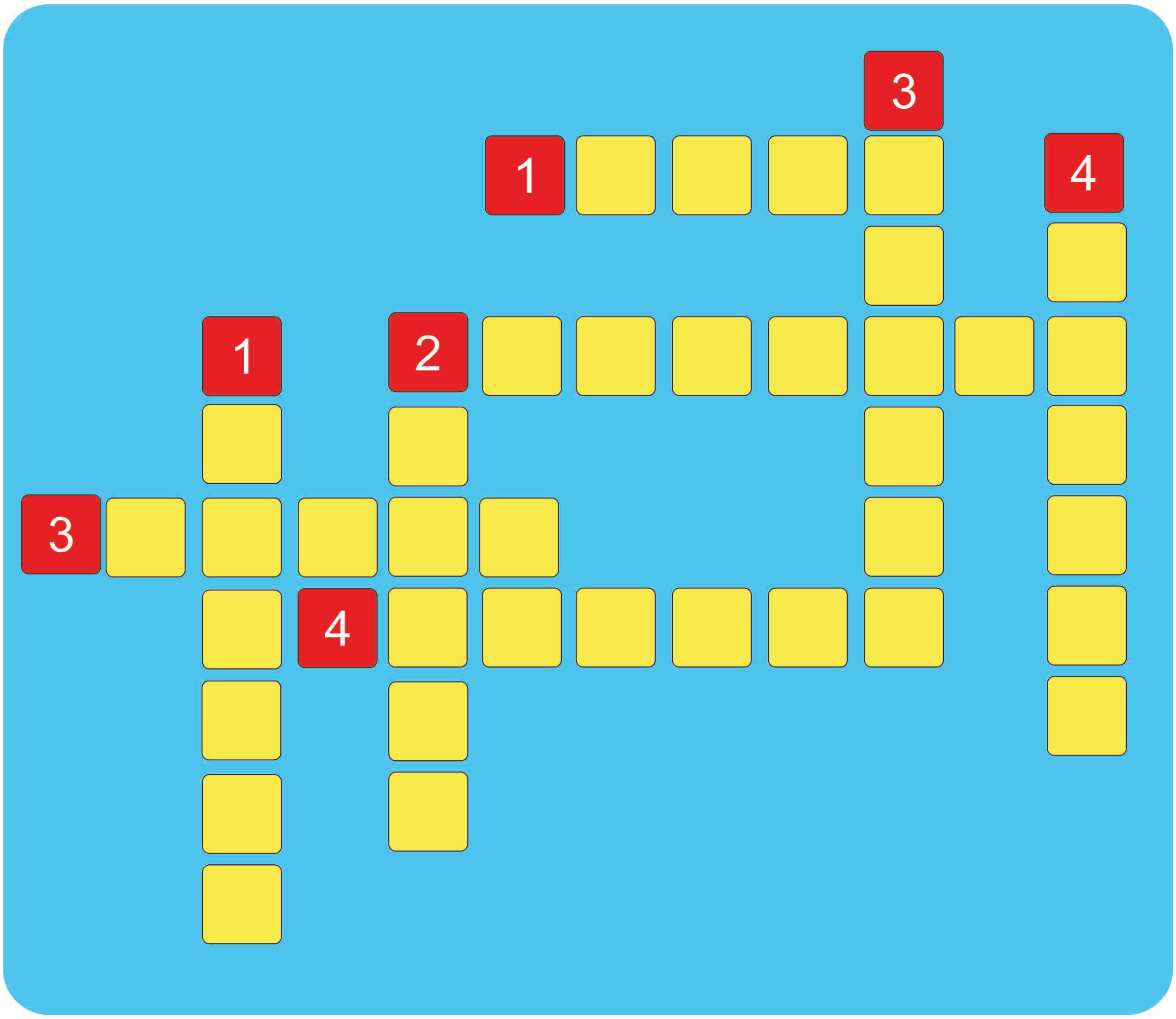
....

Güneş sisteminin en büyük 2. gezegenidir.7 adet halkası vardır.Sıcaklığı çok düşüktür.



ETKİNLİK - 23

Aşağıdaki bulmacayı verilen ipuçları doğrultusunda doldurunuz.



Soldan Sağa:

1- Kızıl Gezegen adıyla bilinir.

2- Güneş sisteminin en büyük gezegenidir.

3- Halk arasında diğer adı Çoban Yıldızı'dır

4- En uzak gezegendir.

Yukarıdan Aşağıya:

1- Güneşe en yakın gezegendir.

2- İçinde yaşam olan tek gezegendir.

3- Belirgin bir halkası vardır.

4- Dönüşü yan yatmış bir varile benzetilebilir.

ETKİNLİK - 24

Aşağıda verilen soruların cevaplarını altındaki boşluklara tabloda verilen numaraları kullanarak yazınız.

1 Mars	2 İç Gezegen	3 Jüpiter	4 Neptün
5 Dış Gezegen	6 Asteroit	7 Uydu	8 Halka
9 Merkür	10 Dünya	11 Uranüs	12 Meteorit
13 Göktaşı	14 Venüs	15 Meteor	16 Satürn

1- Yukarıdaki kutucuklardan hangileri Güneş sisteminde bulunan gezegenlerdir?

2- Yukarıdaki kutucuklardan hangileri karasal gezegenlerdir?

3- Yukarıdaki kutucuklardan hangileri gazsal gezegenlerdir?

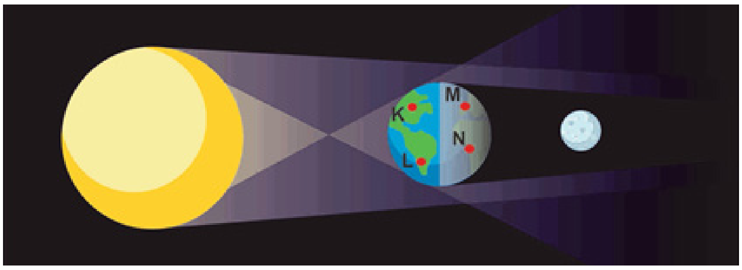
4- Yukarıdaki kutucuklardan hangileri uydusu olmayan gezegenlerdir?

5- Yukarıdaki kutucuklardan hangileri gezegen dışında bir gök cismidir?

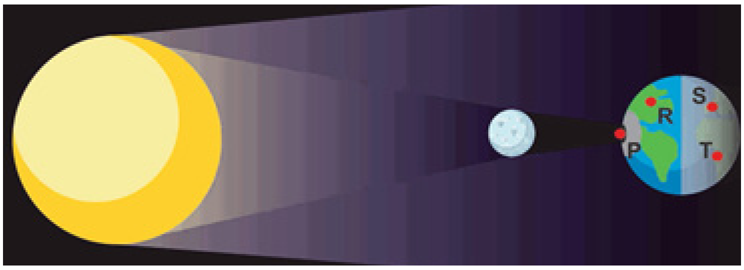
6- Yukarıdaki kutucuklardan hangileri uydusu olan gezegenlerdir?

7- Yukarıdaki kutucukların hangileri halkalı gezegendir?

ETKİNLİK - 25



Ay tutulması



Güneş tutulması

Yukarıdaki Ay tutulması görselinde K,L,M ve N şehirlerinin hangilerinde Ay tutulması gözlemlenebilir?

Yukarıdaki Güneş tutulması görselinde P,R,T ve S şehirlerinin hangilerinde Güneş tutulması gözlemlenebilir?

Ay tutulması sırasında Ay hangi evrededir?

Güneş tutulması sırasında Ay hangi evrededir?

ETKİNLİK - 26

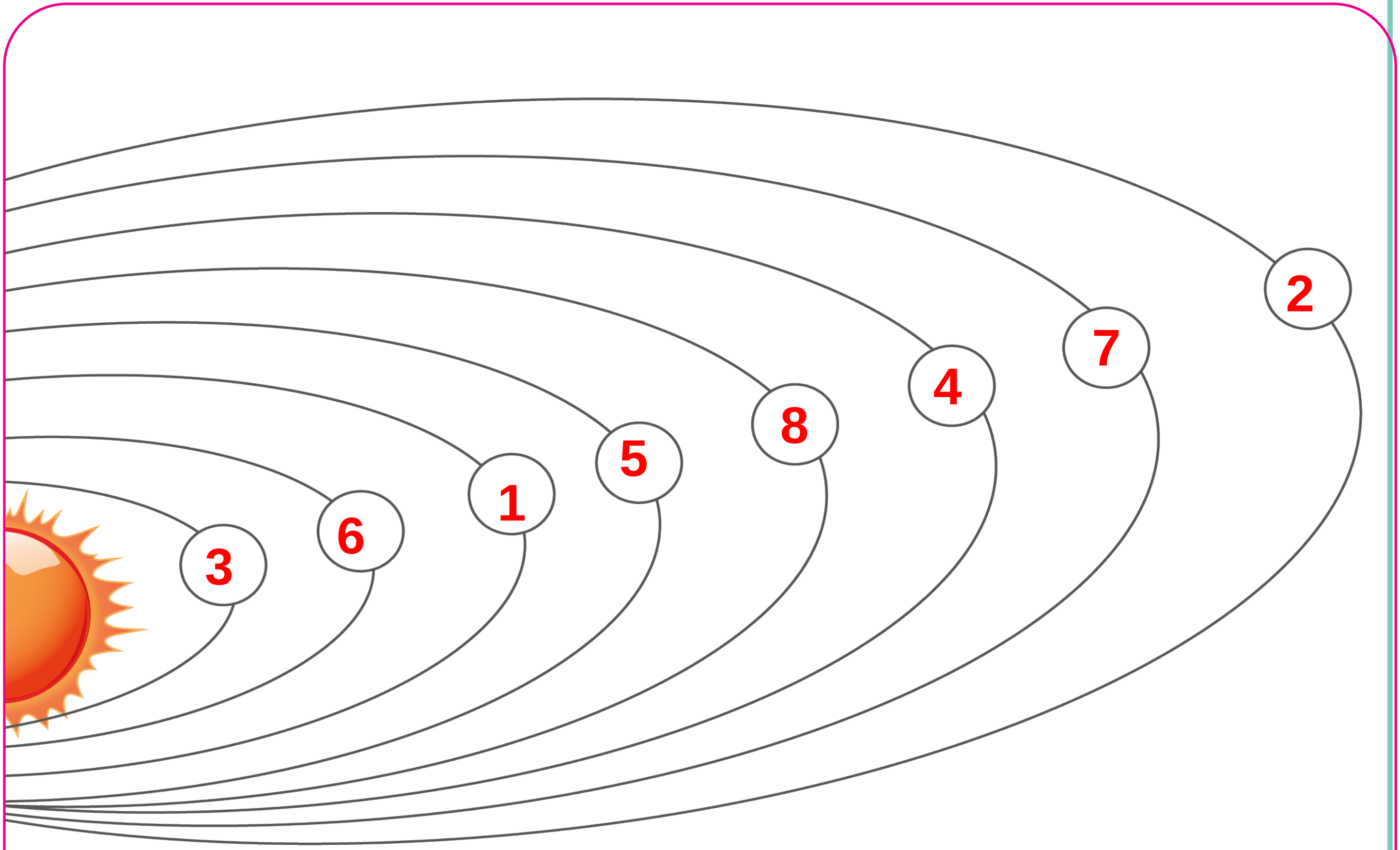
Özlem öğretmen beyaz ışığı oluşturan renkleri öğretirken aşağıdaki gibi bir kod sistemi geliştirmiştir.

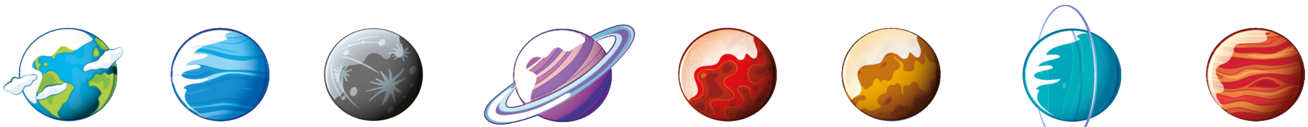
K	ırmızı
A	
T	uruncu
S	arı
A	
Y	eşil
A	
M	avi
A	
M	or

Bu örnekten yola çıkarak siz de gezegenlerin baş harflerin kullanarak Güneş'e olan yakınlıklarının sırasıyla öğrenmeyi kolaylaştıran bir kod sistemi geliştiriniz.



....





Dünya	Neptün	Merkür	Satürn	Mars	Venüs	Uranüs	Jüpiter
1	2	3	4	5	6	7	8

Şekilde numaralandırılmış gezegenleri yukarıda verilen şekle doğru olarak yerleştiriniz.

ETKİNLİK - 28

Aşağıdaki boşlukları verilen kelimeleri kullanarak uygun şekilde doldurunuz.

Güneş Sistemi | Parçalı Güneş Tutulması | Göktaşı | Merkür | Yeniay | Dünya

Eğik | Mars | Jüpiter | Dolunay | Jüpiter | Dünya

1) Güneş'e en yakın gezegen .... dür.

2) .... ile .... arasında asteroit kuşağı bulunur.

3) Atmosfere girip yeryüzüne ulaşabilen meteorlara .... denir.

4) Güneş'in ve etrafında dolanan gök cisimlerinin oluşturduğu gök cisimleri topluluğuna .... denir.

5) Güneş sisteminin en büyük gezegeni .... dir.

6) .... karasal gezegenleri en büyüğüdür.

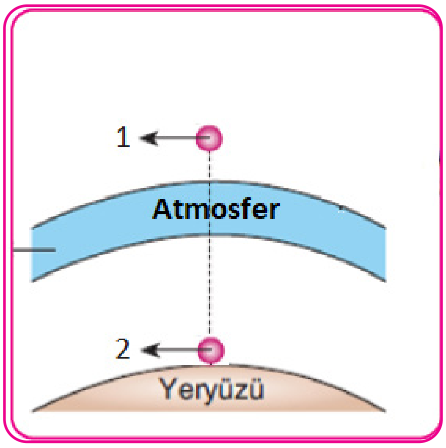
7) Güneş'in bir kısmının görünmediği tutulma türüne .... denir.

8) Güneş tutulması esnasında Ay .... evresindedir.

9) Ay tutulmasının her ay gerçekleşmemesinin sebebi Ay yörüngesinin .... olmasıdır.

10) Ay tutulması esnasında Ay .... gölgesinde kalır.

1.





1 numaralı gök cismi Meteor olarak adlandırılır.

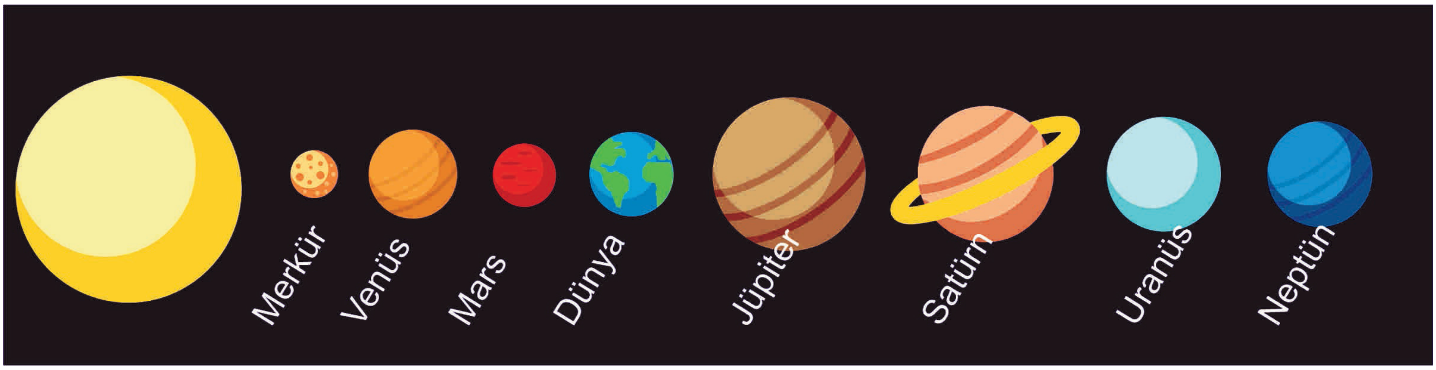
2 numaralı gök cismi Göktaşı olarak adlandırılır.

2 numaralı gök cisminin atmosferde kaybolması halk arasında Yıldız Kayması olarak adlandırılır.

Verilen şemayı Mira adlı öğrenci yukarıdaki gibi yorumlamıştır. Bu yorumlara bakarak Mira hakkında ne söylenebilir?

A) Sadece meteor kavramını doğru tanımlamıştır.
B) Sadece göktaşı kavramını doğru tanımlamıştır.
C) Mira'nın yaptığı tüm yorumlar doğrudur.
D) Mira yıldız kaymasını yanlış tanımlamıştır.

2. Yalçın Güneş sisteminde bulunan gezegenleri aşağıdaki gibi sıralamıştır.



Öğretmeni Yalçın'a sıralama yaparken hata yaptığını söylemiştir.

Buna göre Yalçın sıralamasında nasıl bir değişiklik yaparsa hatasını düzeltmiş olur?

A) Merkür ile Venüs yer değiştirmelidir.

B) Jüpiter ile Satürn yer değiştirmelidir.

C) Uranüs ile Neptün yer değiştirmelidir.

D) Mars ile Dünya yer değiştirmelidir.

3.

Aşağıda bazı gezegenlerin özellikleri verilmiştir:

I - Üzerinde yaşadığımız gezegendir.
II - Güneş sisteminin en büyük gezegenidir.
III - Belirgin halkaları olan gezegendir.
IV - Uranüs'ün ikizi olarak bilinir.

Buna göre verilen bilgilerde aşağıdaki gezegenlerin hangisinden <u>bahsedilmemiştir?</u>

A) Dünya **B)** Jüpiter **C)** Mars **D)** Neptün

4,5 ve 6. soruları tabloyu dikkate alarak çözünüz

Gezegenin Güneş'e Yakınlık Sırası		Gezegenin adı	Gezegenin kendi etrafında 1 turu	Gezegenin Güneş etrafında 1 turu	Gezegenlerin büyükten küçüğe sırası
1	**İç Gezegenler**	Merkür	59 gün	88 gün	8
2		Venüs	243 gün	225 gün	6
3		Dünya	1 gün	1 yıl	5
4		Mars	24,6 saat	687 gün	7
	*Bu tabloda "gün" kelimesi 1 Dünya günü yani 24 saat olarak kullanılmıştır.	*Bu tabloda "yıl" kelimesi 1 Dünya yılı yani 365 gün olarak kullanılmıştır.			

Sadece tabloda verilen bilgileri dikkate alarak soruları cevaplayınız.

4. Tablodaki gezegenler arasında karşılaştırma yaparsak, aşağıdaki ifadelerden hangisi <u>yanlıştır?</u>

A) Kendi etrafında en hızlı dönen gezegen Merkür'dür.

B) Kendi etrafında en yavaş dönen gezegen Venüs'tür.

C) Güneş etrafında en yavaş dönen gezegen Mars'tır.

D) Güneş etrafında en hızlı dönen gezegen Merkür'dür.

5. Tablodaki gezegenler arasında karşılaştırma yaparsak, aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşılabilir?

A) Gezegenlerin Güneş'e olan uzaklığı arttıkça Güneş etrafında 1 turu dolanma süresi uzar.

B) Güneş etrafında 1 tam turu, küçük gezegenler, büyük gezegenlerden daha yavaş dolanır.

C) Gezegenlerin kendi etraflarında dönme süresi, Güneş etrafında dolanma süresinden kısadır.

D) Güneş'in etrafında en kısa sürede dolanan gezegen, kendi etrafında da en kısa sürede döner.

6. Tablodaki gezegenlerarasında karşılaştırma yaparsak, aşağıdaki ifadelerden hangisine <u>ulaşılamaz?</u>

A) Gezegelerin büyüklükleri ile, kendi etraflarında dönme süreleri arasında bir ilişki yoktur.

B) Gezegelerin büyüklükleri ile, Güneş etrafında dolanma süreleri arasında bir ilişki yoktur.

C) Gezegenlerin Güneş'e uzaklığı ile kendi etraflarında dönme süreleri arasında bir ilişki yoktur.

D) Gezegenlerin Güneş'e uzaklığı ile Güneş etrafında dolanma süreleri arasında bir ilişki yoktur.

7.ve 8. soruları tabloya göre cevaplayınız.

Gezegenin Güneş'e Yakınlık Sırası		Gezegenin adı	Gezegenin kendi etrafında 1 turu	Gezegenin Güneş etrafında 1 turu	Gezegenlerin büyükten küçüğe sırası
5	**Dış Gezegenler**	Jüpiter	10 saat	12 yıl	1
6		Satürn	11 saat	29 yıl	2
7		Uranüs	17 saat	84 yıl	3
8		Neptün	16 saat	165 yıl	4
	*Bu tabloda "gün" kelimesi 1 Dünya günü yani 24 saat olarak kullanılmıştır.	*Bu tabloda "yıl" kelimesi 1 Dünya yılı yani 365 gün olarak kullanılmıştır.			

Sadece tabloda verilen bilgileri dikkate alarak soruları cevaplayınız.

7. Dış gezegenler arasında karşılaştırma yaparsak, aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Kendi etrafında en yavaş dönen gezegen Satürn'dür.

B) Kendi etrafında en hızlı dönen gezegen Jüpiter'dir.

C) Güneş etrafında en hızlı dönen gezegen Neptün'dür.

D) Güneş etrafında en yavaş dönen gezegen Uranüs'tür.

8. Dış gezegenler arasında karşılaştırma yaparsak, aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşılamaz?

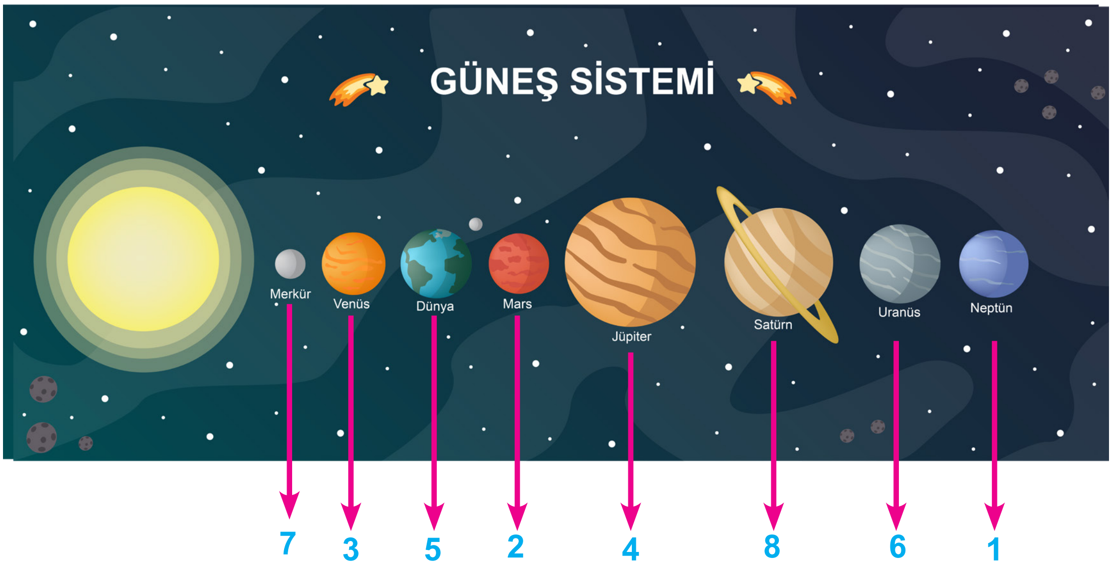
A) Gezegenlerin Güneş'e olan uzaklığı arttıkça Güneş etrafında 1 tur dolanma süresi uzar.

B) Güneş etrafında 1 tam turu, küçük gezegenler büyük gezegenlerden daha yavaş dolanır.

C) Gezegenlerin kendi etraflarında dönme süreleri, Güneş etrafında dolanma sürelerinden kısadır.

D) Güneş'in etrafında en uzun sürede dolanan gezegen, kendi etrafında da en uzun sürede döner.

9. Fırat Öğretmen her gezegenin altına bir sayı yazarak aşağıdaki şekli öğrencilerine gösteriyor ve şekille ilgili öğrencilerine 5 soru yöneltiyor.



Fırat öğretmen, öğrencilere Güneş sistemiyle ilgili aşağıdaki soruları yöneltiyor. Cevap olarak buldukları gezegenlerin altlarındaki puanları toplamalarını istiyor.

SORU 1) Halkası ve uydusu olmayan gezegenler hangileridir?
CEVAP:..

SORU 2) En büyük gezegen hangisidir?
CEVAP:...

SORU 3) Toprak renginden dolayı Kızıl Gezegen olarak bilinir?
CEVAP:...

SORU 4) Tek uydusu olan gezegen hangisidir?
CEVAP:..

SORU 5) Doğuda batıya doğru dönen gezegenler hangileridir?
CEVAP:...

Aşağıdaki seçeneklerin hangisinde öğrencilerin buldukları puanların toplamı yer alır?

A) 19 B) 21 C) 24 D) 30

10.

Anahtar Bilgi

Meteorlar bazen asteroitlerden, bazen de kuyruklu yıldızlardan kopan küçük kütleli katı maddelerdir. Bu meteorlar Dünya atmosferine girdiklerinde yanarlar. Yanarken arkalarında bıraktıkları ışıklar farklı renklerdedir.

Bu ışıklar, meteorun yapısında demir varsa sarı renkte, bakır varsa mavimsi yeşil renkte, silikat varsa kırmızı renkte olabilir. Meteorların tamamen yanamayıp yeryüzüne ulaşan parçalarına **göktaşı** denir.

Rengi sarı olan gezegenler demirden oluşmuştur.



Özge

Farklı meteorları oluşturan maddeler birbirinden farklı olabilir.



Gülden

Bazı maddeler Dünya'ya uzaydan gelmiştir.



Erinç

Tüm asteroitlerin yapısında aynı maddeler bulunur.



Müge

Verilen bilgilerden yararlanarak yorum yapan yorum yapan hangi öğrencilerin ifadeleri doğrudur?

A) Gülden ve Erinç **B)** Gülden ve Özge **C)** Erinç ve Müge **D)** Müge ve Özge

11. Ay'ın, Dünya ile Güneş arasına girmesiyle oluşan doğa olayıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır?</u>

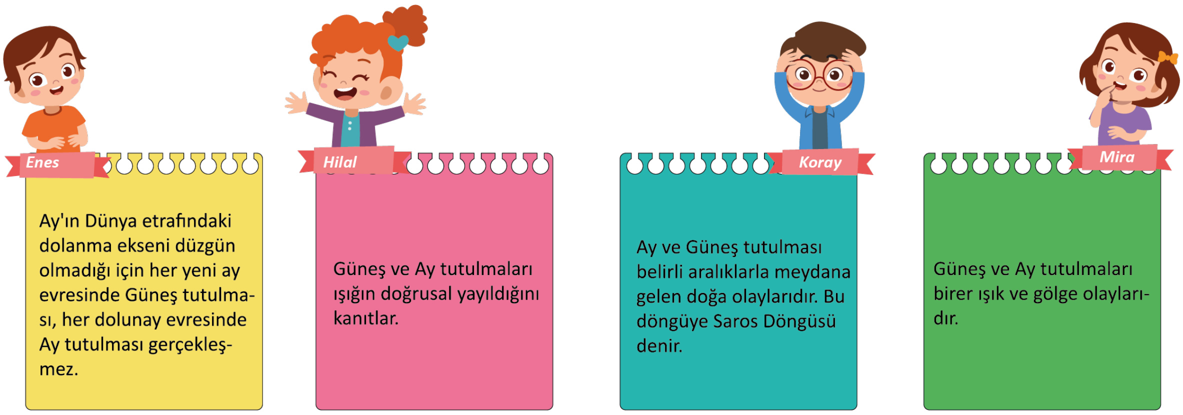
A) Göz sağlığı açısından herhangi bir sakıncası olmadığı için doğrudan izlenebilir.

B) Dünya üzerinde dar bir alanda gözlenir ve kısa süreli izlenir.

C) Ay'ın yeni ay evresinde olmasıyla beraber her yeni ay evresinde gözlenemez.

D) Ay'ın Güneş'i kısmen ya da tümüyle örtmesi sonucunda gözlemlenir.

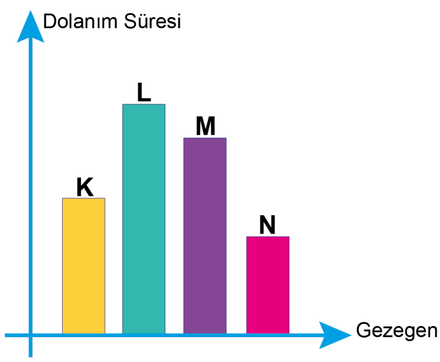
12. 6. sınıf öğrencileri Güneş sistemi ve tutulmalar ünitesi ile ilgili aşağıdaki notları hazırlamışlardır.



Öğrencilerin aldıkları notlara göre aşağıdaki ilişkilendirmelerden hangisi <u>hatalıdır?</u>

A) Enes'in hazırladığı not Ay'ın dönme ve dolanma hareketinin bir sonucudur.
B) Hilal'in hazırladığı not bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini göstermektedir.
C) Koray 'ın hazırladığı not Güneş, Dünya ve Ay' ın birbirlerine göre hareketlerinin bir sonucudur.
D) Mira'nın hazırladığı not ışığın düzgün ve pürüzlü yüzeylerdeki yansımalarını göstermektedir.

13. Bir gezegen yılı, gezegenin güneş etrafındaki dolanım süresine verilen isimdir. Gezegenin Güneş' e olan uzaklığı arttıkça dolanım süresi de uzar.



Bazı gezegenlerin dolanım süresinin sütun grafiği şekildeki gibi olduğuna göre aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

A) M Neptün ise L Jüpiter olabilir.
B) K Merkür ise M Dünya olabilir.
C) L Mars ise N Satürn olabilir.
D) N Uranüs ise K Venüs olabilir.

14. Bir etkinliğe katılan öğrencilerin isimleri sırasıyla : Kübra, Efe, Tuğçe, Berat , Nesibe , Furkan, Nisa, Kenan ‘dır. Bu öğrencilerin her birinin Güneş sistemindeki bir gezegeni temsil ettiği bilinmektedir.

1) Kız öğrencilerin tamamı karasal (iç) gezegeni temsil etmektedir.

2) Furkan, Güneş sisteminin 4. büyük gezegenini temsil etmektedir.

3) Kübra’nın temsil ettiği gezegen Güneş’e en yakın gezegendir.

4) Nisa, Kızıl Gezegen olarak bilinen gezegeni temsil etmektedir.

5) Berat’ın temsil ettiği gezegenin Efe’ye göre Güneş’e daha yakın ve büyük olduğu bilinmektedir.

6) Kenan ikinci büyük gezegeni temsil etmektedir.

Yukarıda verilen bilgilere göre hangi sonuca kesin olarak ulaşılabilir?

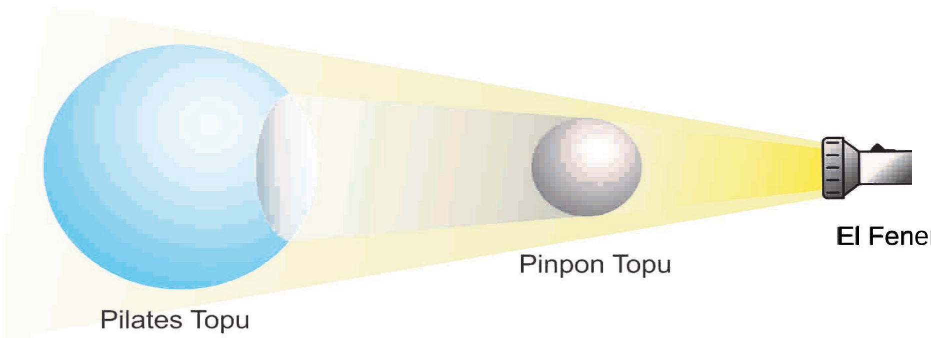
A) Kız öğrencilerin tamamının ayrı ayrı temsil ettiği gezegen isimleri bulunabilir.

B) Kenan Venüs’ü, Furkan Neptün’ ü temsil etmektedir.

C) Nisa Jüpiter’i, Kübra Merkür’ü temsil etmektedir.

D) Erkeklerin tamamının temsil ettiği gezegen isimleri bulunabilir.

15. Gül, Güneş ve Ay tutulmasını modellemek istemektedir. Bunun için el feneri, pinpon topu ve pilates topu kullanacaktır.



Yukarıda yapılan modele göre,

I. Pilates topu Güneş’i, pinpon topu Dünya’yı ve el feneri de Ay’ı temsil etmektedir.

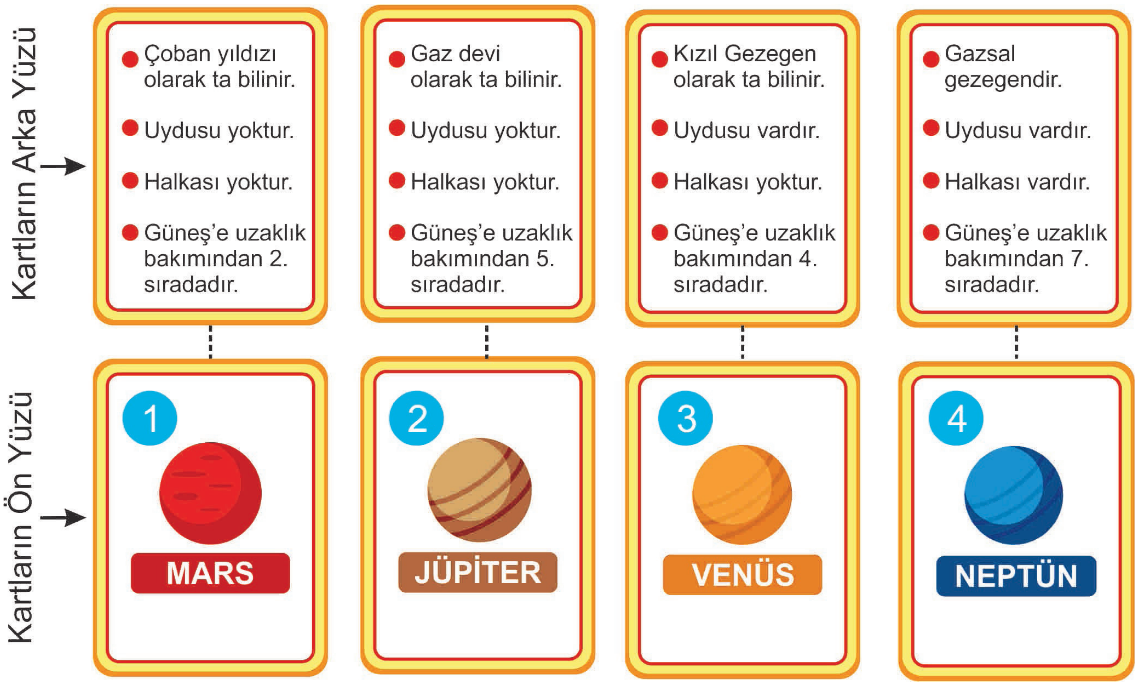
II. Yukarıda modellenen tutulma çeşidi Güneş tutulmasıdır.

III. Pinpon topu ve pilates topunun yeri değiştirilse tutulma çeşidi sadece gece gözlemlenir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yanlız II **B)** I ve II **C)** I ve III **D)** II ve III

16. Hakan Öğretmen fen bilimleri dersinde sınıfa ön yüzünde gezegenlerin resimlerinin olduğu, arka yüzünde ise gezegenlerin isimlerinin olduğu kartlar getirmiştir. Öğrenciler ile etkinlik yaparken kartların üzerinde yazılı olan bilgilerde hatalar olduğunu fark etmiştir.



Yukarıda verilen kartlara göre,

I. 1. ve 3. kartlarda yazan özellikler yer değiştirilirse bu kartlardaki hatalar giderilir.

II. 2. kartta ''Uydusu yoktur'' ifadesinin yerine ''Uydusu vardır'' yazılırsa bu karttaki hata giderilir.

III. 4. kartta ''Halkası vardır'' ifadesi yerine; ''Halkası yoktur'' yazılırsa bu karttaki hata giderilir.

yapılan düzeltmelerin hangileri doğrudur?

A) Yanlız I **B)** Yanlız II **C)** I ve II **D)** II ve III

17. Dünya'nın Ay ile Güneş arasına girmesi ile oluşan doğa olayıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

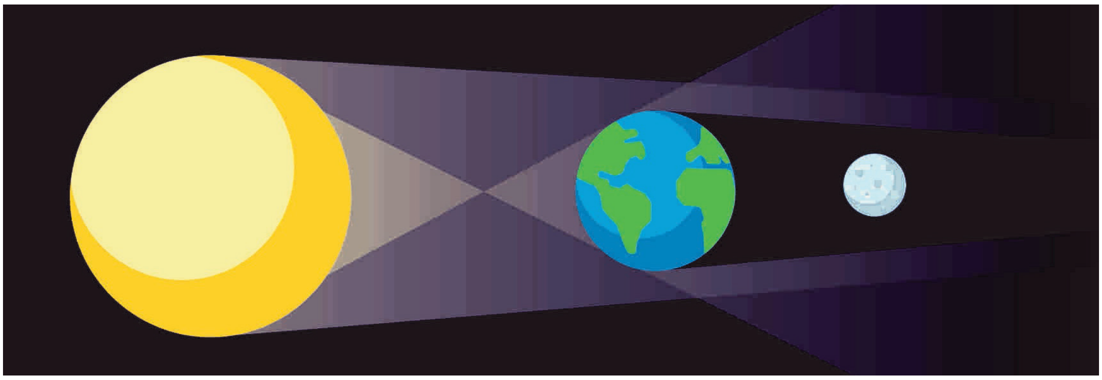
A) Göz sağlığı açısından filtreli gözlükler ile izlenmelidir.

B) Ay'ın yeni ay evresinde olmasıyla beraber her yeni ay evresinde gözlenebilir.

C) Ay'ın Dünya'nın gölgesine girmesi ile meydana gelir.

D) Gündüz gerçekleşir ve Dünya'da geniş bir alanda gözlemlenir.

18. Özlem, fen bilimleri dersinde öğretmenin tahtaya çizdiği şeklin Güneş tutulması olayını ifade ettiğini söylemiştir.



Buna göre Özlem'in ifadesinin doğru olabilmesi şekil üzerinde nasıl bir değişiklik yapılması gerekir?

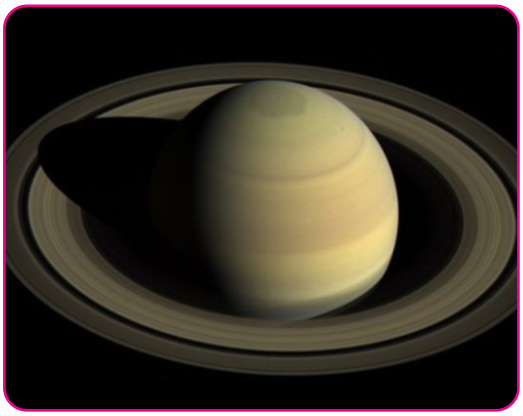
A) Güneş, Dünya ile Ay'ın ortasında olmalıdır.

B) Ay, Güneş ile Dünya'nın ortasında olmalıdır.

C) Ay, Güneş'in arkasına geçmelidir.

D) Dünya, Güneş ile Ay'ın ortasında kalmalıdır.

19.



SATÜRN JÜPİTERİ SOLLADI!

Güneş sistemi içindeki gezegenlerden Satürn'ün 20 yeni uydusu daha keşfedildi. Satürn böylece Jüpiter'i geride bırakarak en çok uydusu olan gezegen oldu. ABD'nin Hawaii eyaletindeki uyuyan yanardağ Mauna-kea'daki Subaru Teleskopu'nu kullanan bilim insanlarının keşfettiği 20 yeni uyduyla Satürn'ün uydu sayısı 82'ye yükseldi. Jüpiter'in ise 79 uydusu bulunuyor.

Verilen haber ile ilgili olarak aşağıdaki yargılardan hangisine <u>varılamaz?</u>

A) Güneş sistemi ile ilgili bilgiler değişebilir, yeni bilgilere ulaşılabilir.

B) Şu anki bilgilere bakılarak Satürn'ün toplam uydu sayısı 82 olmuştur.

C) Yeni bulunan uydular Subaru Teleskobu sayesinde keşfedilmiştir.

D) Satürn'ün halkaları her geçen gün eriyerek uydulara dönüşmektedir.

1. Bazı gezegenlerin özelliklerinin yazdığı kartlar ve bu özelliklerden yola çıkarak gezegenleri tahmin eden öğrencilerin tahminleri aşağıda verilmişir.

1.KART

- *Gaz gezegenidir.*
- *Etrafında belirgin halkaları vardır.*
- *Güneş'e yakınlık sırlamasında 6. gezegendir.*

2.KART

- *Kara gezegenidir*
- *Uydusu yoktur.*
- *En sıcak gezegendir.*

3.KART

- *Dış gezegendir.*
- *Halkası vardır.*
- *Uydusu vardır.*

	1. KART	2. KART	3. KART
Ayşe:	Jüpiter	Merkür	Satürn
Mehmet:	Uranüs	Mars	Neptün
Beyza:	Satürn	Venüs	Uranüs
Ali:	Neptün	Dünya	Jüpiter

Buna göre hangi öğrencinin tahmini doğrudur?

A) Ayşe **B)** Mehmet **C)** Beyza **D)** Ali

2. Güneş sisteminde bulunan gezegenlere ait sıcaklıklar tabloda verilmiştir.

Gezegenlerin isimleri	Sıcaklıkları (°C)	Gezegenlerin isimleri	Sıcaklıkları (°C)
Merkür	167	Jüpiter	-148
Venüs	464	Satürn	-178
Dünya	14	Uranüs	-215
Mars	-63	Neptün	-226

Buna göre,

I - Güneş sistemindeki gezegenlerin gün içindeki sıcaklık farkları oldukça yüksektir.

II - Güneş'e en yakın gezegen Merkür olduğu halde en sıcak gezegenin Venüs olmasının sebebi sera etkisidir.

III - Gazsal gezegenlerde yaşam olmamasının nedenlerinden biri de sıcaklıklarının çok düşük olması ve canlılar için uygun ortam olmamasıdır.

IV - Gezegenlerin sıralaması Güneş'ten uzaklaştıkça sıcaklıkları genelde düşmektedir.

çıkarımlarından hangileri yapılabilir?

A) I ve II **B)** I ve IV **C)** II ve III **D)** III ve IV

3. K,L,M ve N gezegenleri Güneş sisteminde yer alan dört gezegendir. Bunlarla ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

K gezegeni Güneş 'e L gezegeninden daha yakındır.
M gezegenin uydu sayısı L gezegeninden daha fazladır.
N gezegeni Güneş'e L gezegeninden daha uzaktır.
N gezegeni K,L ve M gezegenlerinden daha büyüktür.
L gezegenin sıcaklığı K gezegeninden daha yüksektir.

Buna göre bu gezegenler aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	K gezegeni	***L gezegeni***	***M gezegeni***	***N gezegeni***
A)	Merkür	Venüs	Jüpiter	Neptün
B)	Venüs	Merkür	Dünya	Satürn
C)	Venüs	Mars	Satürn	Jüpiter
D)	Merkür	Venüs	Dünya	Satürn

4. Aşağıda Güneş sistemimizde bulunan 8 gezegenin görselini tahtaya yansıtan Hasan Öğretmen öğrencilerinin gezegenlerin büyükten küçüğe doğru 3'erli gruplar yaparak sıralamasını istemiştir.



Bilal: Öğretmenim büyükten küçüğe doğru Jüpiter > Venüs > Dünya sıralaması yapabiliriz.

Tuba: Öğretmenim ben gezegenleri büyükten küçüğe Satürn > Neptün > Merkür olarak sıraladım.

Ahmet: Öğretmenim bende Neptün > Uranüs > Dünya olarak sıraladım.

Özge: Öğretmenim büyükten küçüğe doğru Dünya > Venüs > Mars olarak sıraladım.

Buna göre hangi öğrenciler doğru sıralama yapmıştır?

A) Tuba ve Bilal

B) Ahmet ve Tuba

C) Tuba ve Özge

D) Bilal ve Ahmet

5. Okulda fen bilimleri dersinde iç ve dış gezegenleri öğrenen Büşra okuldan eve gelince okulda öğrendiği yeni bilgileri tekrar etmek için aşağıdaki tabloyu oluşturmuştur.

İÇ GEZEGENLER	DIŞ GEZEGENLER
•Karasal Gezegen olarak adlandırılırlar. •Hepsinin uydusu yoktur. •Halkaları yoktur. •Güneş ve asteroit kuşağı arasında kalan gezegenlerdir. •Merkür, Venüs, Dünya ve Jüpiter iç gezegenlerdir.	•Gazsal Gezegen olarak adlandırılırlar. •Hepsinin uydusu vardır. •Hepsinin halkası vardır. •Asteroit kuşağından sonra gelen gezegenlerdir. •Mars, Satürn, Uranüs ve Neptün dış gezegenlerdir.

Bu tabloya bakılarak Büşra ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

A) İç ve dış gezegenlerin isimlerini doğru öğrenmiş ve tabloyu doğru oluşturmuştur.
B) Jüpiter gezegeninin halkasız olduğunu söyleyerek doğru bilgi vermiştir.
C) Sadece dış gezegenlerin uydusu olduğunu söyleyerek doğru bilgi vermiştir.
D) Tabloda Jüpiter dış gezegenlere ve Mars iç gezegenlere yazarsa tabloyu tamamen doğru yapmış olacaktır.

6. **Bazı gezegenler ve bu gezegenlerle ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.**

1	Güneş çevresindeki yörüngesinde tıpkı yuvarlanan bir varil gibi yan yatmış olarak dönen gezegendir.	a	SATÜRN
2	Güneş sistemindeki en sıcak gezegendir.	b	URANÜS
3	En büyük 2. gezegendir.	c	MARS
4	Kızıl Gezegen olarak bilinir.	d	VENÜS

Buna göre gezegen özellik eşleştirilmesi hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

A)

1	d
2	b
3	a
4	c

B)

1	b
2	d
3	a
4	c

C)

1	a
2	d
3	c
4	b

D)

1	c
2	a
3	b
4	d

7. Aşağıdaki tabloda gezegenlerin birbirlerine göre büyüklükleri, Güneş'e uzaklıkları, doğal uydu sayıları, ortalama sıcaklıkları ve etrafında halka olup olmadığı verilmiştir

Gezegenler	Merkür	Venüs	Dünya	Mars	Jüpiter	Satürn	Uranüs	Neptün
Güneşe uzaklık (AB)	0,4	0,7	1	1,5	5,2	9,5	19,2	30,1
Güneş etrafında dönme süresi (yıl)	0,2	0,6	1	1,9	11,9	29,5	84	164,8
Kütlesinin Dünya kütlesinin kaç katı olduğu	0,1	0,8	1	0,1	317,8	95,1	14,5	17,2
Halkasının olup olmadığı	yok	yok	yok	yok	var	var	var	var
Doğal uydu sayısı	0	0	1	2	63	62	27	13
Ortalama sıcaklık (°C)	167	464	14	– 63	– 148	– 178	– 215	– 226

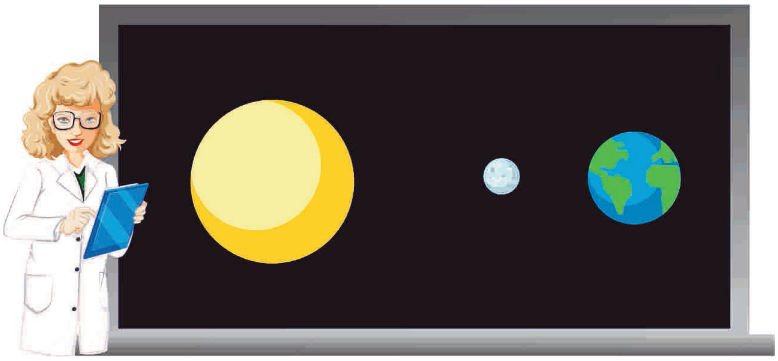
Tabloda verilen bilgilere göre,

I . Güneş etrafında dönme süreleri, Güneş'ten uzaklaştıkça artmaktadır.
II . Sıcaklıkları Güneş'ten uzaklaştıkça sürekli azalmaktadır.
III . Kütlesi arttıkça, uydu sayıları sürekli artmaktadır.

çıkarımlarından hangileri <u>kesinlikle</u> doğrudur?

A) Yalnız I **B)** Yalnız II **C)** I ve II **D)** I, II ve III

8. Serpil Öğretmen fen bilimleri dersinde Güneş ve Ay tutulması konusunu işlerken bir video izletmektedir. Bir süre sonra videoyu durdurmuştur.



Ekrandaki görüntü yukarıdaki gibi olduğuna göre,

I . Ekranda gösterilen tutulma çeşidi Ay tutulmasıdır.
II . Bu tutulma çeşidi Dünya'nın her yerinde gözlemlenebilir.
III . Ekrandaki tutulma çeşidinde Ay, yeni ay evresindedir.

ifadelerinden hangisi doğrudur?

A) Yanlız II **B)** Yanlız III **C)** I ve III **D)** II ve III

9.

EĞİTİM HABER





Rusya'da Ural Dağları'nın güneyinde bulunan Çelyabinsk bölgesine gök taşlarının düşmesi sonucu meydana gelen patlamada en az 400 kişi yaralandı. Bölge halkı bu sabah korku dolu saatler geçirirken, meteor yağmuru birçok amatör kamera tarafından saniye saniye görüntülendi.

İçişleri Bakanlığı yaralanmaların, patlamaların neden olduğu cam kırıkları yüzünden olduğunu belirtti. Başkent Moskova'nın 1500 km doğusunda bulunan Çelyabinsk'te yaşanan olayda bir fabrikanın çatısının da çöktüğü bildirildi. Çelyabinsk sakinleri gökyüzünde bir ışık patlaması gördüklerini ve ardından büyük bir ses patlamasının yaşandığını ifade etti.

Amerikan Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA), 15 Şubat'ta yarım futbol sahası büyüklüğündeki bir asteroidin, şimdiye kadar Dünya'nın en yakınından geçen asteroit olacağını açıklamıştı. Rusya'da düşen gök taşlarının asteroit ile bağlantısının bulunup bulunmadığı ise henüz bilinmiyor.

Yukarıdaki haber metnine göre aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır?</u>

A) Meteor yağmurları dolayısıyla atmosfere giren meteorlar bazen yeryüzüne ulaşabilirler.

B) Rusya'da düşen göktaşlarının astreoit ile bağlantılı olup olmadığı bilinmemektedir.

C) Yeryüzüne ulaşan göktaşları canlılara ve doğaya zarar verebilir.

D) Meteorların Dünya'ya ulaşmaları zaman aldığından önlem almaları için insanlar uyarılabilir.

10. Hüseyin Öğretmen, fen bilimleri dersinde öğrencilerine gezegenlerin özelliklerini öğretmek için bir oyun tasarlamıştır. Oyunda karelerin içinde gezegenler bulunmaktadır ve çeşitli tuzaklar vardır. Öğrenci 1'den 6'ya kadar sayılar olan sayı küpünü atarak gelen sayı kadar ilerleyecektir. Eğer bir gezegenin üstüne gelirse gezegenle ilgili bir özellik söylemek zorundadır.



1.atış: Gelen sayı **4**
Özellik: Güneş'in etrafında varil gibi yuvarlanır.

2.atış: Gelen sayı **2**
Özellik: Diğer adı Kızıl Gezegen'dir. 2 tane uydusu vardır.

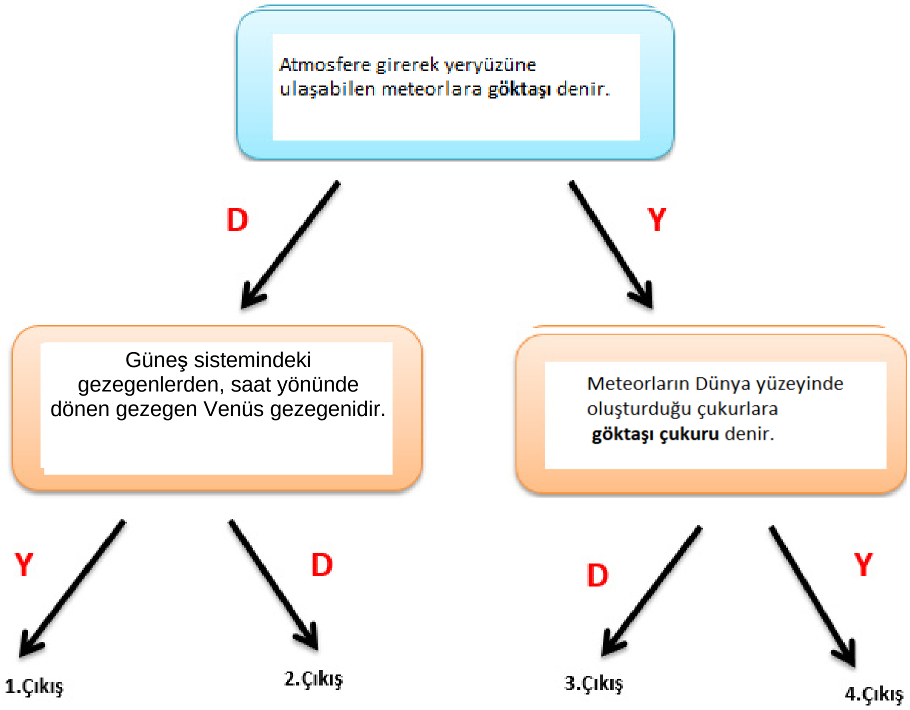
3.atış: Gelen sayı **3**
Özellik: Belirgin bir halkası vardır. Güneşe uzaklık bakımından 6. gezegendir.

4.atış: Gelen sayı **3**
Özellik: Güneş sisteminin en büyük gezegenidir. Güneşe uzaklık bakımından 4. gezegen - dir.

Yukarıda verilenlere göre 4. atıştan sonra oyunu bitiren öğrenci için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) 1. atıştan sonra verdiği özellik Neptün'ün özelliğidir.
B) 2. atıştan sonra verdiği özellik üzerinde bulunduğu gezegene aittir.
C) 3. atıştan sonra verdiği özellik üzerinde bulunduğu gezegen için doğrudur.
D) 4. atıştan sonra verdiği özellik üzerinde bulunduğu gezegen için doğrudur.

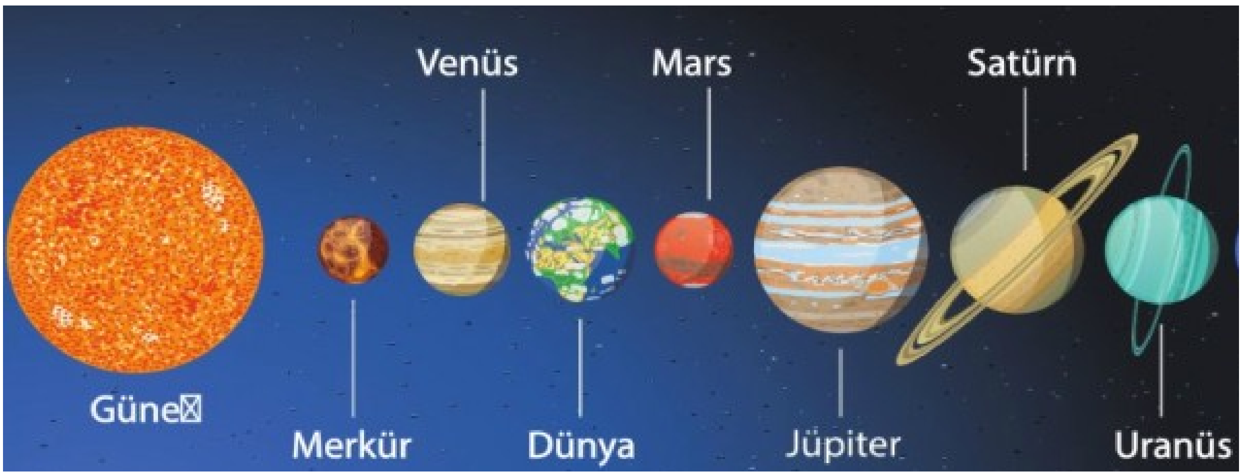
11.



Soruları doğru cevaplayarak giden bir öğrenci hangi çıkışa ulaşır?

A) 1.Çıkış **B)** 2.Çıkış **C)** 3.Çıkış **D)** 4.Çıkış

12. Mehmet, fen bilimleri dersinde fen, mühendislik ve girişimcilik uygulamalarında verilen “Güneş sistemi modeli yapalım” etkinliğini yapmak istemiştir.Oyun hamurları ile aşağıdaki modeli hazırlamıştır.



Mehmet hazırlamış olduğu modelde nasıl bir hata yapmıştır?

A) Gezegenlerin Güneş’e olan uzaklıklarını yanlış çizmiştir.

B) Gezegenlerin halkalarını çizmeyi unutmuştur.

C) Gezegenlerin büyüklüklerini yanlış çizmiştir.

D) Gezegenlerin bazılarını çizmeyi unutmuştur.

13. *Tam Güneş tutulması: Ay tarafından Güneş küresi örtülür ve Güneş tacı çıplak gözle görülebilir hale gelir. Tam Güneş tutulması esnasında hava kararır ve bu kararmayla beraber parlak yıldızlar ve gezegenler gözle görülebilir.*

Parçalı Güneş tutulması: Ay, Güneş'i kısmen örttüğü takdirde Parçalı Güneş tutulması meydana gelir. Bütün tam ve halkalı tutulmalar ilk olarak parçalı şekilde başlar ve tam kavuşumdan sonra yine parçalı tutulma halinde devam eder ve biter.

TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi ve TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi'nin işbirliğinde hazırlanan 2020 Gök Olayları Yıllığında yayınlanan verilere göre 2020 yılında gerçekleşecek Ay ve Güneş tutulmalarının tarihleri, saati ve gözlenebileceği yerler tabloda verilmiştir. ***(Tablolarda verilen bütün saatler Türkiye'nin saat dilimine göre verilmiştir.)***

Tutulma İsmi	Tutulma Tarihleri	Gözlenebilecek Saat	Gözlenebilecek Yerler
Ay Tutulması	10-11 Ocak 2020	20.05 – 00.15	Avrupa, Asya, Hint Okyanusu, Atlantik Okyanusu, Pasifik Okyanusu, Doğu Afrika ve Avustralya'nın batısında Tutulmanın ortası Türkiye Saati ile 22.10'da gerçekleşecek.
Ay Tutulması	05-06 Haziran 2020	20.43 – 00.06	Avustralya, Antarktika,Asya, Afrika, Avrupa, Hint Okyanusu, Atlantik Okyanusu'nun güneyi ve Pasifik Okyanusu'nun batısında Tutulmanın ortası Türkiye Saati ile 22.25'te gerçekleşecek.
Parçalı Güneş Tutulması	21 Haziran 2020	03.46 – 09.34	Bu tutulmanın merkez hattı Afrika, Arabistan, Hindistan, Çin ve Tayvan topraklarından geçecek. Türkiye'den kısmen gözlenebilecek
Ay Tutulması	05 Temmuz 2020	03.04 – 05.55	Afrika'nın büyük bölümü, Avrupa'nın batısı, Antarktika, Kuzey ve Güney Amerika ile Atlantik Okyanusu'nda
Ay Tutulması	30 Kasım 2020	07.30 – 11.56	Avrupa'nın kuzey batısı, Kuzey ve Güney Amerika, Avustralya, Asya, Atlantik Okyanusu'nun kuzeyi ve Pasifik Okyanusu'nda
Tam Güneş Tutulması	14 Aralık 2020	13.34 – 18.53	Güney Amerika, Antarktika, Pasifik Okyanusu, Atlantik Okyanusu'nun güneyi ve Afrika'nın güneydoğusunda. Tutulmanın tam olarak görülebileceği tek kara parçası ise Güney Amerika (Arjantin) olacak.

Buna göre;

I . Güneş tutulması belli bir bölgede ve gündüz saatlerinde gözlenebilir. Bazı bölgelerde Ay, Güneş'in önünü tamamen kapatmaz.

II . Ay tutulması dar bir alanda gözlenirken, Tam Güneş tutulması geniş bir alanda ve kısa süreli gözlenir.

III . Ay tutulması ve Güneş tutulması yılda birden fazla gerçekleşir.

çıkarımlarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I **B)** Yalnız III **C)** I ve II **D)** I ve III

14. *Tam Güneş tutulması: Ay tarafından Güneş küresi örtülür ve Güneş tacı çıplak gözle görülebilir hale gelir. Tam Güneş tutulması esnasında hava kararır ve bu kararmayla beraber parlak yıldızlar ve gezegenler gözle görülebilir.*

Parçalı Güneş tutulması: Ay, Güneş'i kısmen örttüğü takdirde Parçalı Güneş tutulması meydana gelir. Bütün tam ve halkalı tutulmalar ilk olarak parçalı şekilde başlar ve tam kavuşumdan sonra yine parçalı tutulma halinde devam eder ve biter.

TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi ve TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi'nin işbirliğinde hazırlanan 2020 Gök Olayları Yıllığında yayınlanan verilere göre 21 Haziran 2020 tarihinde gerçekleşecek olan Güneş tutulması ülkemizde gözlenebilecektir. Bazı illere göre tutulmanın zamanları (Türkiye Saati) aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

	Başlangıç	Bitiş	Güneş'in En Fazla Örtülme Oranı
Ankara	07.48	09.27	%16
İstanbul	07.53	09.19	%11
İzmir	07.47	09.16	%13
Antalya	07.40	09.23	%19
Erzurum	07.45	09.45	%25
Hakkâri	07.38	09.50	%33

Buna göre;

I . Türkiye'de gerçekleşen tutulma parçalı tutulmadır.
II . Tutulma en uzun süre Erzurum ilinde gözlemlenmiştir.
III . Güneş tutulmasını izlerken koruyucu önlemler almamız gerekir.

çıkarımlarından hangileri doğrudur?

A) Yanlız I **B)** Yanlız III **C)** I ve II **D)** II ve III

15. TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi ve TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi'nin işbirliğinde hazırlanan 2020 Gök Olayları Yıllığında yayınlanan verilere göre 2020 yılında gerçekleşecek Meteor yağmurlarının tarihleri ve atmosfere girecek meteorların sayıları Tablo 1'de verilmiştir.

	Adı	Tarih	Sayı/Saat
Meteor Yağmurları	1Quadrantid	2-3 Ocak	40
	Lyrid (Çalgı)	22-23 Nisan	20
	Eta Aquarid	5-6 Mayıs	60
	Delta Aguarid	27-28 Temmuz	20
	Perseid (Perse)	12-13 Ağustos	60
	Orionid (Avcı)	20-21 Ekim	20
	Leonid (Aslan)	17-18 Kasım	15
	Geminid (İkizler)	13-14 Aralık	120

Tablo 1

TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi'nin paylaştığı veriler doğrultusunda;
I . Meteorların atmosfere gireceği tarih önceden bilinebilmektedir.
II . Meteor yağmurlarına isimler verilip kayıt altına alınmaktadır.
III . Meteor yağmurlarından numuneler alınıp laboratuvarda incelemeler yapılmaktadır.
çıkarımlarından hangileri doğrudur?

A) I ve II **B)** I ve III **C)** II ve III **D)** I,II ve III

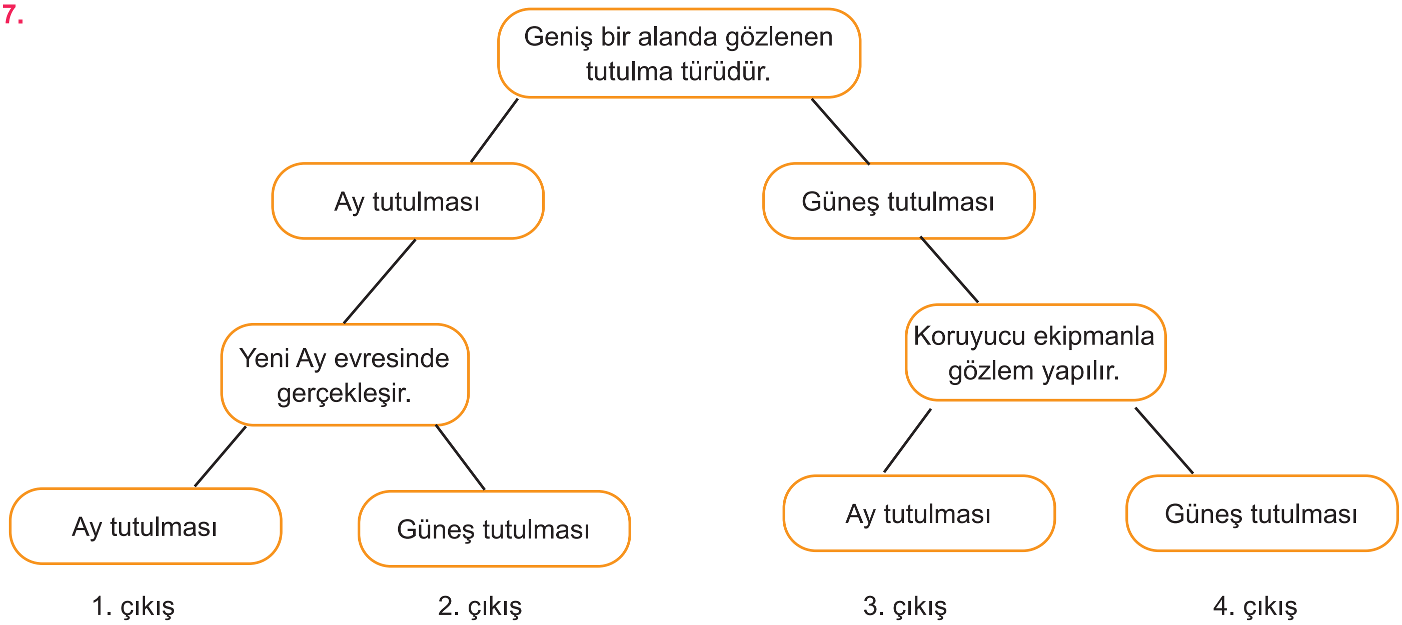
16.

9.Kat
8.Kat
7.Kat
6.Kat
5.Kat
4.Kat
3.Kat
2.Kat
1.Kat

9 katlı bir binayı Güneş sistemine benzeten Mehmet Öğretmenin aşağıdaki ifadelerinden hangisi yanlıştır?

A) 1.kat Güneş olursa ,4.kat yaşadığımız Dünya'yı temsil eder.
B) 3.kat Uranüs oluyorsa ,Güneş 9.kattır.
C) 6.kat Jüpiter oluyorsa ,Güneş 1.kat demektir.
D) 9.kat Güneş olursa, asteroit kuşağı 4. ve 5.katlar arasında olur.

17.



Güneş ve ay tutulmalarıyla ilgili doğru ifadeler takip edildiğinde hangi çıkışa ulaşılır?

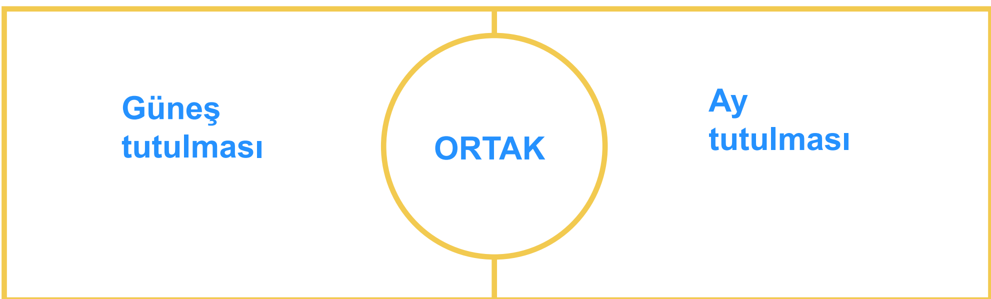
A) 1.çıkış B) 2.çıkış C) 3.çıkış D) 4.çıkış

18. Aşağıda Güneş ve Ay tutulmasıyla ilgili bilgiler yer almaktadır.

BİLGİLER

1 Gündüz yaşanan bölgelerde gözlenir.
2 Işığın doğrusal yayıldığını kanıtlar.
3 İzlenirken koruyucu ekipmana gerek duyulmaz.
4 Dünya,Güneş ve ay arasında yer alır.
5 Gölge oluşumu gerçekleşir.
6 Dar bir alanda gözlenebilir.

Naz, bu bilgileri aşağıdaki şemaya doğru bir şekilde yerleştirecektir.

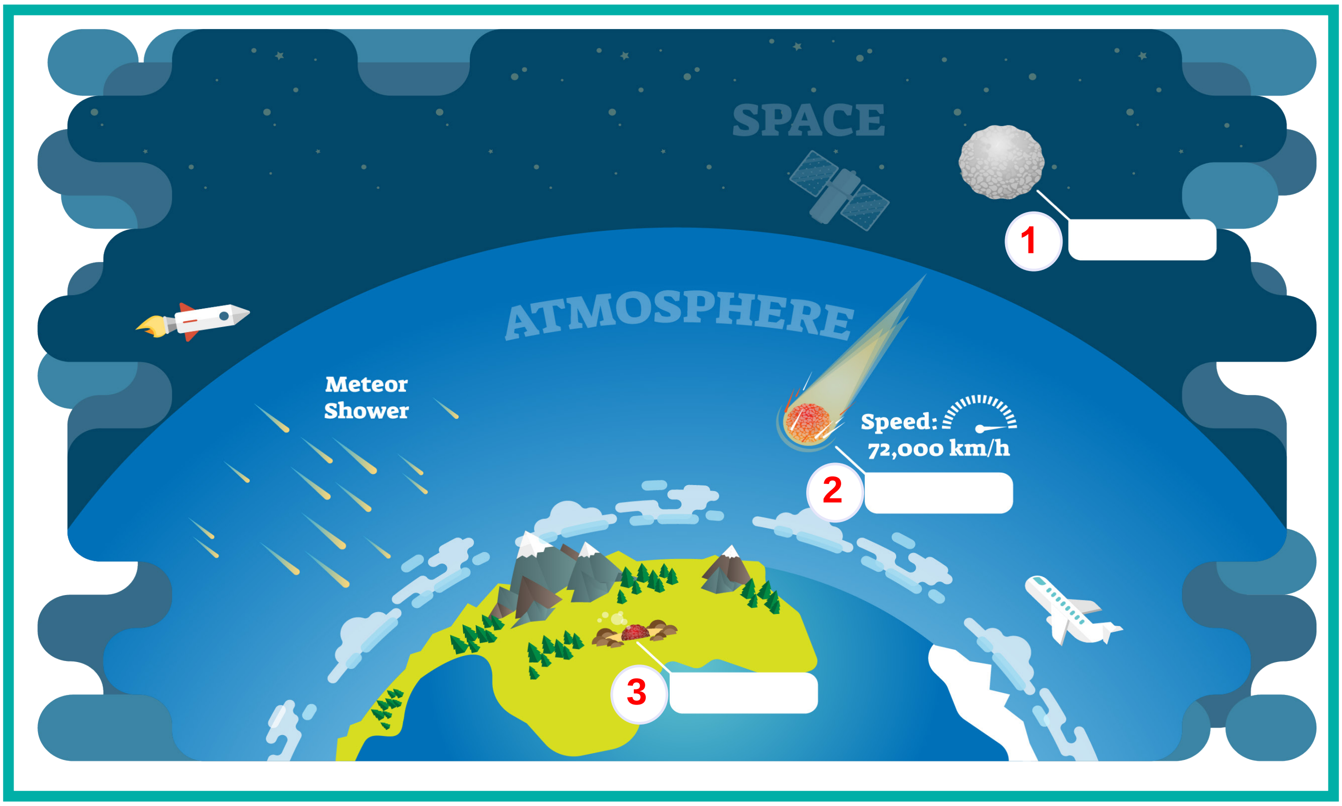


Buna göre Naz'ın yapmış olduğu eşleştirme hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	Ay tutlması	Ortak	Güneş tutulması
A)	4.5	1.3	2.6
B)	3.4	2.1	5.6
C)	5.6	2.3	1.4
D)	3.4	2.5	1.6

19. Aşağıda bir haber kanalının flaş gelişme olarak duyurduğu bir haber yer almaktadır.

Sayın seyirciler !!! Son dakika haberine göre uzaydan gelen bir gök cisminin Dünya'mıza ulaşana kadar uydudan çekilmiş görüntüler yer almaktadır.

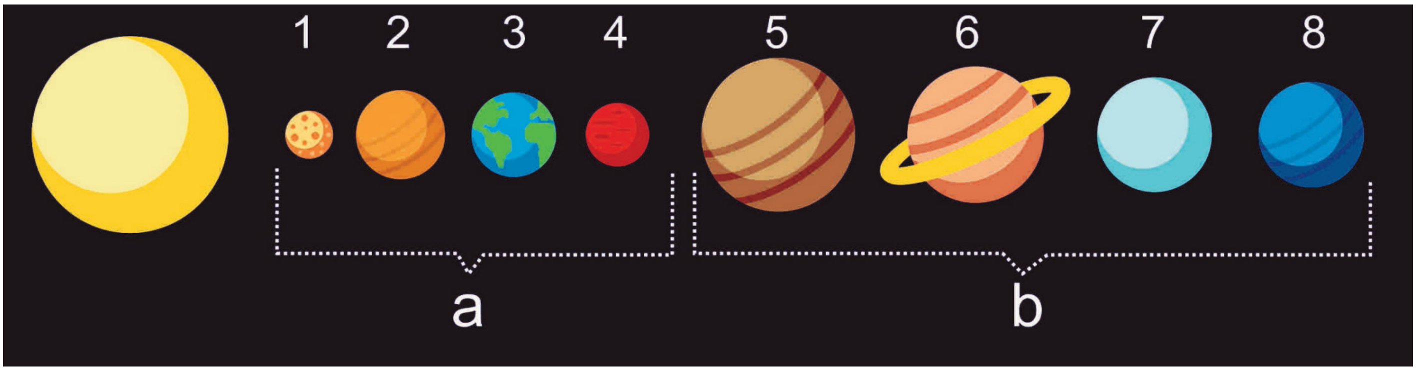


şekilde verilenlere göre aşağıdaki yorumlarda hangisi <u>yanlış</u> olur ?

A) 1.durumdayken kuyruklu yıldız olarak isimlendirilir.
B) 2.durumdayken halk arasında yıldız kayması olarak isimlendirilir.
C) 3.durumdayken göktaşı adını alır.
D) 3. durum sonucunda göktaşı çukuru oluşur.

CEVAP ANAHTARI

ETKİNLİK - 1



Görsele göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

1- Özelliklerine göre ayrılmış a ve b gruplarının isimlerini yazınız.

a)Karasal gezegenler

b)Gazsal gezegenler

2- Uydusu olan gezegenlerin numaralarını yazınız.

3,4,5,6,7,8

3- Uydusu olmayan gezegenlerin numaralarını yazınız.

1,2

4- En büyük gezegenin numarasını yazınız.

5

5- Gezegenlerin büyükten küçüğe sıralanışını yazınız.

5,6,7,8,3,2,4,1

ETKİNLİK - 2

Aşağıda gezegenlerin resimlerinin yer aldığı gezegen kartları verilmiştir. Buna göre gezegen kartlarında adı yazılan gezegen ile ilgili 3 özelliği kartlara yazınız.



MERKÜR

____

____

____



VENÜS

____

____

____



DÜNYA

____

____

____



MARS

____

____

____

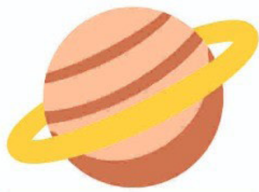


JÜPİTER

____

____

____

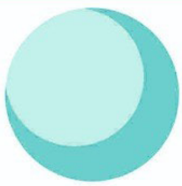


SATÜRN

____

____

____



ÜRANUS

____

____

____



NEPTÜN

____

____

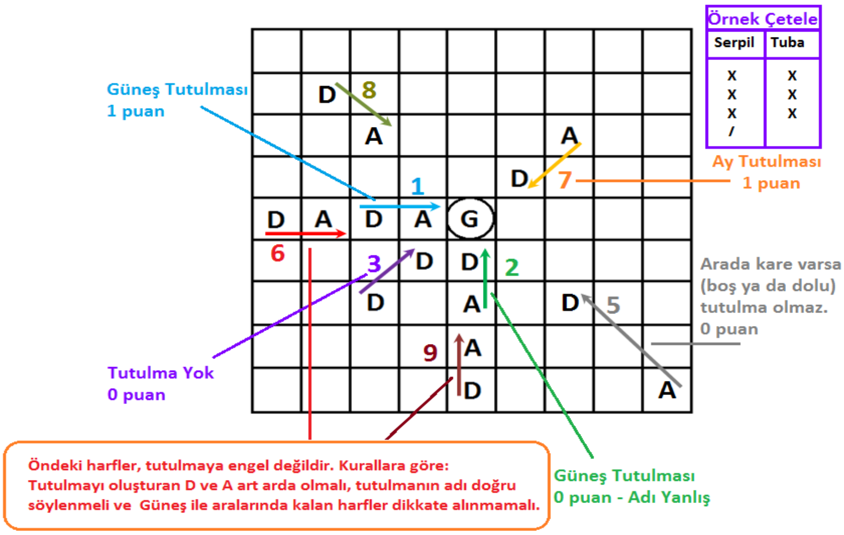
____

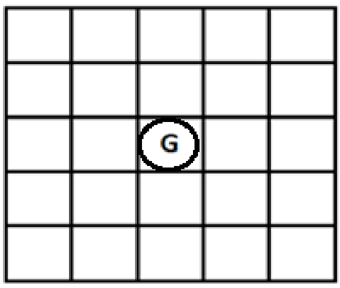
ETKİNLİK - 3

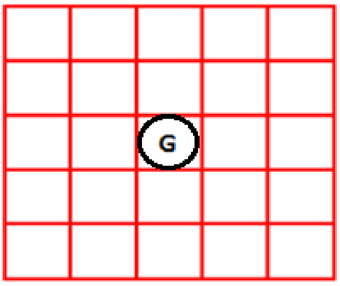
Oyun aşağıdaki gibi karelere ayrılmış bir oyun tahtasına, önce Güneş, tahtanın ortasındaki kareye yerleştirilerek başlanıyor. Her oyuncu Dünya ve Aydan birini seçiyor. Oyuncular seçimine göre sırayla (Dünya için "**D**" veya Ay için "**A**" harfi) seçtikleri harfi bir kareye yazıyor.

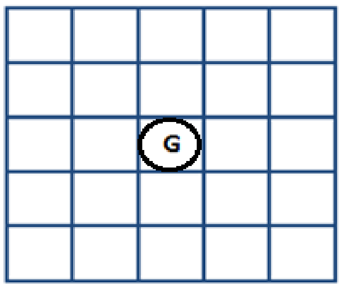
Amaç ; Güneş veya Ay tutulması oluşturmak. Her tutulma oluşturan öğrenci tutulmanın adını doğru söylerse "1 puan" alıyor. Alanda boş kare kalmadığında oyun bitiyor ve puanlar hesaplanıyor.

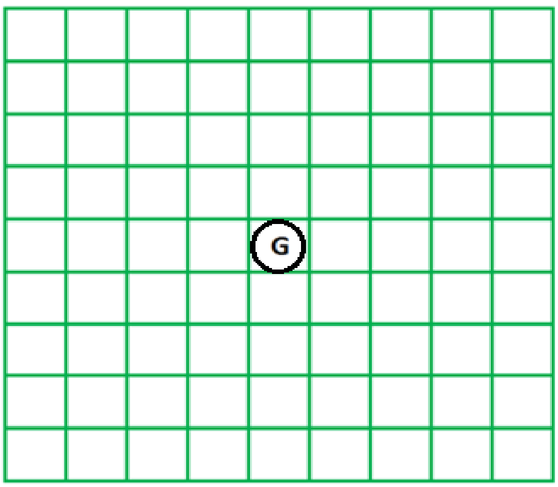
- Güneş hariç her harf sadece 1 tutulmada kullanılabilir.
- Tutulmalar; yatay, dikey ve çapraz olabilir.
- Tutulmayı oluşturan "D" ve "A" harfleri arasında başka kare bulunmamalıdır.
- Tutulmayı oluşturan harfler ile Güneş arasında kalan harfler dikkate alınmıyor.
- Oluşan tutulma, sıradaki diğer oyuncu harf yazana kadar fark edilmezse, o tutulmanı puanını ilk farkeden oyuncu alır.

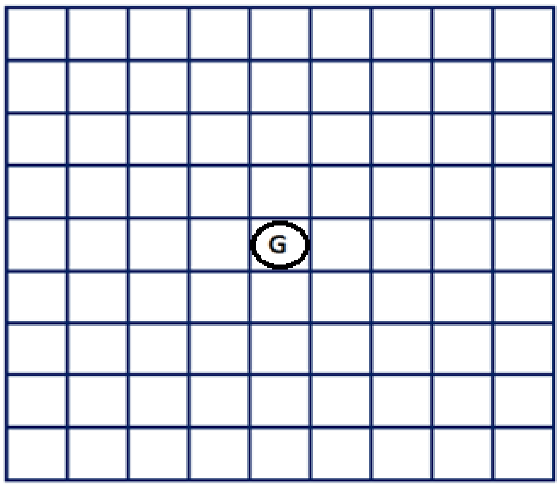




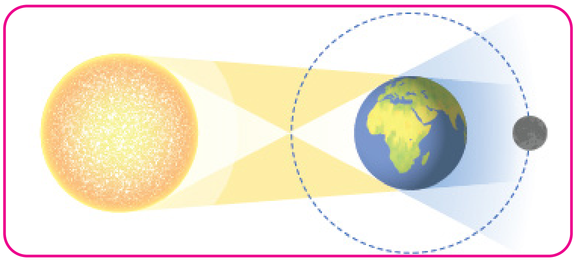


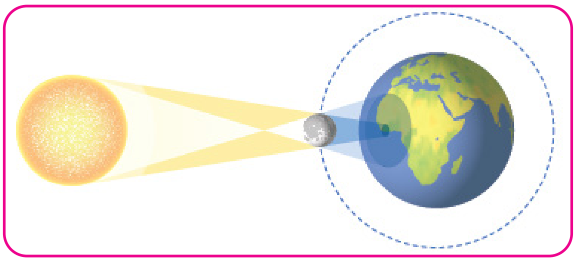






ETKİNLİK - 4





Yukarıda ‘Ay tutulması ‘ ve ‘Güneş tutulması ‘ olaylarının görselleri verilmiştir.Buna göre aşağıdaki cümlelerdeki doğru ifadeleri yuvarlak içine alınız.

1 numaralı olay **Ay tutulması** olayıdır.

2 numaralı olay **Güneş tutulması** olayıdır.

1 numaralı olay **Gece** gerçekleşir.

2 numaralı olay **Gündüz** gerçekleşir.

1 numaralı olay Ay’ın **Dolunay** evresinde gerçekleşir.

2 numaralı olay Ay’ın **Yeni Ay** evresinde gerçekleşir.

1 numaralı olay **Uzun** süreli gözlemlenebilir.

2 numaralı olay **Kısa** süreli gözlemlenebilir.

ETKİNLİK - 5

Aşağıdaki tabloda boş bırakılan yerleri Dünya örneğindeki gibi tamamlayınız.

Gezegenler	Halkası var mı?	Uydusu var mı?	Güneş’e yakınlık bakımından kaçıncı sırada?
Dünya	*Yok*	*Var (1 Tane)*	*3. Sırada*
Jüpiter	Var	Var(79 Tane)	5. Sırada
Merkür	Yok	Yok	1. Sırada
Mars	Yok	Var(2 Tane)	4. Sırada
Venüs	Yok	Yok	2. Sırada
Neptün	Var	Var(14 Tane)	8. Sırada
Uranüs	Var	Var(27 Tane)	7. Sırada
Satürn	Var	Var(82 Tane)	6. Sırada

ETKİNLİK - 6

Kutucukların yanında harfleri karışık olarak verilen kavramları düzelterek kutucuklara yerleştiriniz. Numaralanmış kutucuklardaki harfleri kullanarak şifreyi çözünüz.

M	A	R	S	→ **RSMA**
11				

U	R	A	N	Ü	S	→ **ASÜNRU**
					8	

G	Ö	K	T	A	Ş	I	→ **ŞATKIÖG**
1					5		

N	E	P	T	Ü	N	→ **TÜPNEN**
				2		

D	Ü	N	Y	A	→ **NAYÜD**
		3			

J	Ü	P	İ	T	E	R	→ **ETİPÜRJ**
			7				

S	A	T	Ü	R	N	→ **NATRÜS**
		9				

A	S	T	R	E	O	İ	T	→ **ORTESATİ**
						12		

M	E	R	K	Ü	R	→ **KERRÜM**
	10					

V	E	N	Ü	S	→ **ESVÜN**
	4			6	

Şifre:

G	Ü	N	E	Ş		S	İ	S	T	E	M	İ
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12

ETKİNLİK - 7

Aşağıdaki tabloda Güneş'e yakınlık sıralaması verilen gezegenlerin özelliklerini tamamlayınız.

Yakınlık Sıralaması	Gezegen Adı	Büyüklük Sıralaması	Uydu Sayısı	Karasal Gezegen/Gazsal Gezegeni	İç Gezegen/ Dış Gezegen
3	Dünya	5. Sırada	1	Karasal	İç Gezegen
6	Satürn	2. Sırada	82	Gazsal	Dış Gezegen
1	Merkür	8. Sırada	Yok	Karasal	İç Gezegen
8	Neptün	4. Sırada	14	Gazsal	Dış Gezegen
4	Mars	7. Sırada	2	Karasal	İç Gezegen
7	Uranüs	3. Sırada	27	Gazsal	Dış Gezegen
5	Jüpiter	1. Sırada	79	Gazsal	Dış Gezegen
2	Venüs	6. Sırada	Yok	Karasal	İç Gezegen

ETKİNLİK - 8

Güneş tutulması ve Ay tutulması arasındaki benzerlik ve farklılıkları karşılaştırarak aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

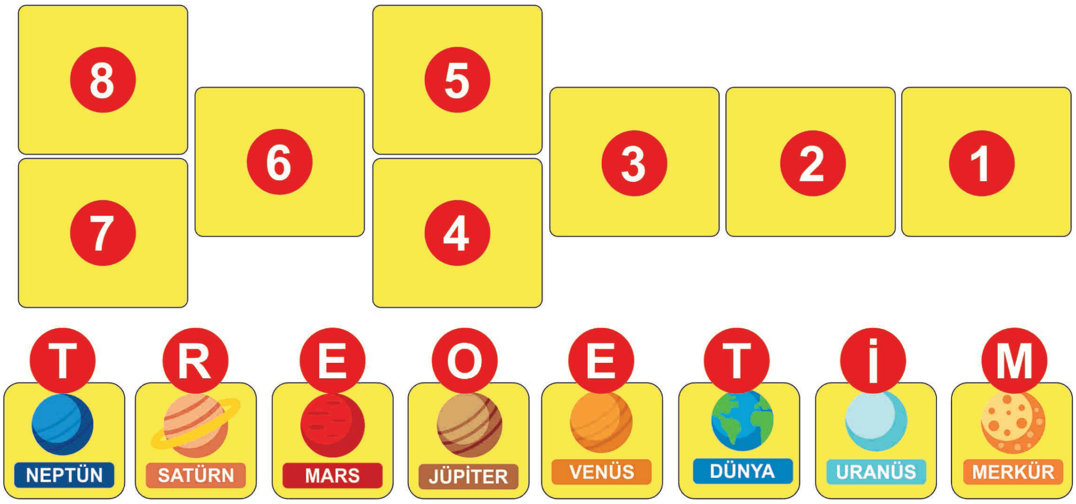
BENZERLİKLERİ	FARKLILIKLARI
1-) Işığın doğrusal yayılmasının bir sonucu oluşur. 2-) Güneş, Ay ve Dünya aynı doğru üzerindedir. 3-)Her iki olay da belirli sürelerde gerçekleşir. 4-)Gölge oluşumu ile gerçekleşir.	1-) Ay`ın saydam olmamasının sonucunda oluşur. 2-) Ay Güneş`e Dünya`dan yakındır. 3-) Ay`ın yeniay evresinde oluşur. 4-) Ay`ın gölgesi yer yüzünün belli bir bölgesine düşer. 5-) Kısa sürer. (Ay küçük olduğu için) 6-) Dünya`nın bazı yerlerinde görülür.

ETKİNLİK - 9

Aşağıda verilen tablodaki gezegenlerin karşısına uydusu ve halkası varsa "+" yoksa "-" koyarak tamamlayınız.

GEZEGEN	UYDU	HALKA
MERKÜR	-	–
VENÜS	-	-
DÜNYA	+	-
MARS	+	-
JÜPİTER	+	+
SATÜRN	+	+
URANÜS	+	+
NEPTÜN	+	+

ETKİNLİK - 10 Sek sek oyunu oynayan Kutay aşağıdaki gezegenleri Güneş'e uzaklıklarına göre numaralara atıp bu oyunu oynayacaktır.



Yukarıda üzerinde harf bulunan taşları uygun numaralara attıktan sonra taşların üzerinde bulunan harflerden anlamlı bir kelime çıkacaktır. Aşağıdaki kutucuklara hangi harfler gelmelidir?

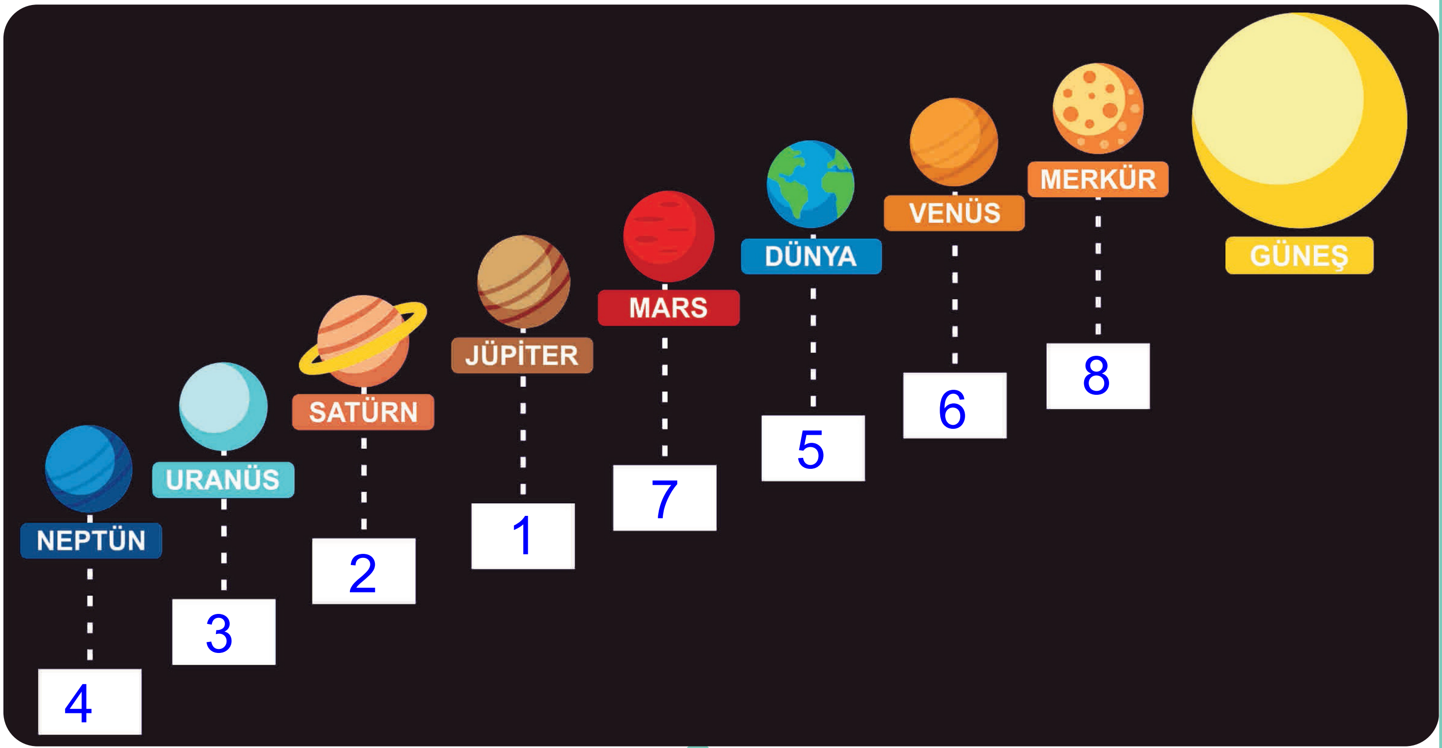
M	E	T	E	O	R	İ	T

ETKİNLİK - 11

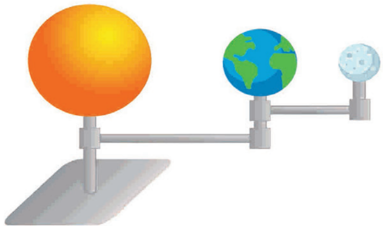
Atakan, Güneş'e uzaklıklarına göre sıralanmış gezegenleri büyükten küçüğe olacak şekilde sıralamak istemektedir.

Buna göre sıralama nasıl olmalıdır?

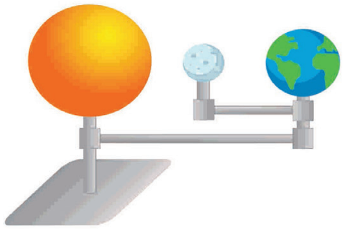
Cevap: Jüpiter 1, Satürn 2, Uranüs 3, Neptün 4, Dünya 5, Venüs 6 , Mars 7, Merkür 8



ETKİNLİK - 12 **Aşağıda verilen modellemelerin hangi tutulmayı temsil ettiğini altlarında bulunan boş kısımlara yazınız ve soruları cevaplayınız.**



Ay tutulması



Güneş tutulması

1- Dünyada hangi vakti (gece – gündüz) yaşayan insanlar tarafından gözlemlenir?

Güneş Tutulması	Ay Tutulması
GÜNDÜZ	GECE

2- Ay'ın hangi evresinde gözlemlenir?

Güneş Tutulması	Ay Tutulması
YENİ AY	DOLUNAY

3- Tutulma süresi (uzun – kısa) ne kadardır?

Güneş Tutulması	Ay Tutulması
KISA	UZUN

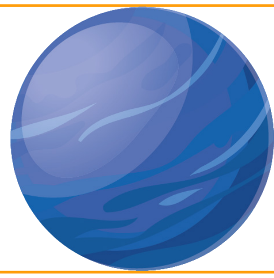
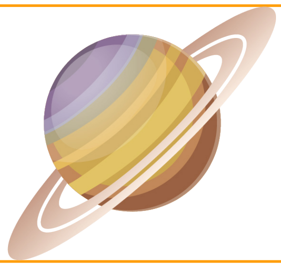
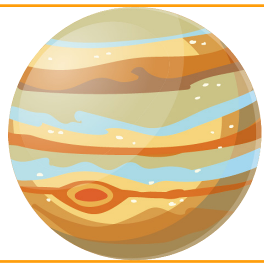
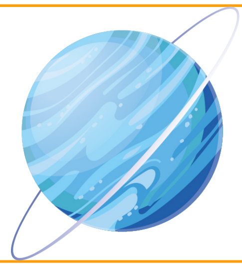
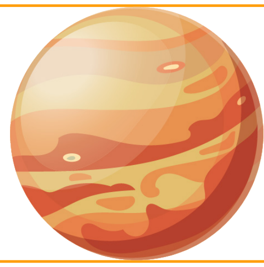
4- Tutulma sırasında gölge hangi gök cisminin üzerine düşer?

Güneş Tutulması	Ay Tutulması
Ay'ın Gölgesi Dünya'ya	Dünya'nın gölgesi Ay'a

Güneş ve Ay tutulmalarının benzer özelliklerini aşağıya yazınız.

1- Her iki olay da belirli sürelerde gerçekleşir.
2- Gerçekleşebilmesi için Güneş, Dünya ve Ay'ın aynı doğrultuda olmalı.
3- İki olay da ışığın doğrusal yayıldığını kanıtlar.
4- Gölge oluşumu ile gerçekleşir.

ETKİNLİK - 13 **Aşağıda numaralandırılmış kutucuklarda gezegenler verilmiştir. Kutucuk numaralarını kullanarak aşağıdaki soruları yanıtlayınız.**

			
1)Dünya	**2)Merkür**	**3)Mars**	**4)Neptün**
			
5)Satürn	6)Jüpiter	7)Uranüs	8)Venüs

Verilen gezegenlerden;

1) Hangileri kendi ekseni etrafında doğudan batıya (saat yönünde) döner?

8

2) Hangilerinin uydusu yoktur?

2-8

3) Hangileri iç gezegendir?

1-2-3-8

4) Hangilerinin halkaları bulunmaz?

1-2-3-8

5) Hangileri gazsal gezegendir?

4-5-6-7

6) Hangileri dış gezegendir?

4-5-6-7

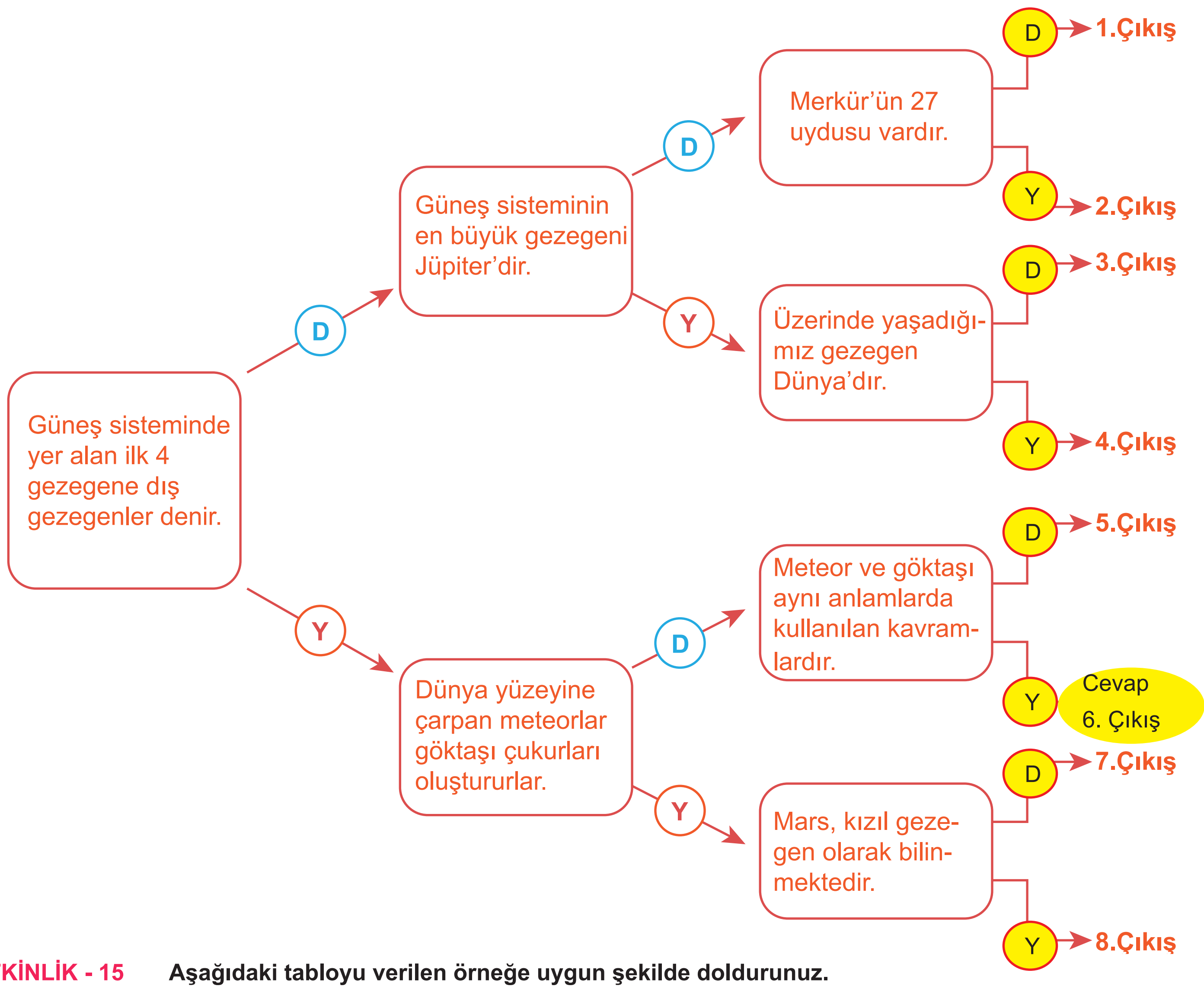
7) Hangilerinin uydusu bulunur?

1-3-4-5-6-7

8) Hangileri karasal gezegendir?

1-2-3-8

ETKİNLİK - 14 **Aşağıdaki ifadeleri en soldaki ifadeden başlayarak okuyunuz. İfadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğuna karar vererek doğru çıkışı bulunuz.**

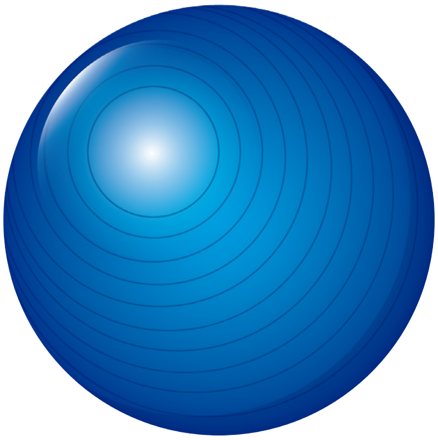


ETKİNLİK - 15 **Aşağıdaki tabloyu verilen örneğe uygun şekilde doldurunuz.**

	Mars	Neptün	Merkür	Satürn	Jüpiter	Dünya	Uranüs	Venüs
Karasal Gezegen	✓		✓			✓		✓
Gazsal Gezegen		✓		✓	✓		✓	
Büyüklük Sıralaması	7	4	8	2	1	5	3	6
Güneş'e Yakınlık Sıralaması	4	8	1	6	5	3	7	2

ETKİNLİK - 16 Aşağıda verilen Güneş,Dünya ve Ay'ı temsil eden topları kullarak alttaki kutucuklara Güneş ve Ay tutulmasını çiziniz.


Beyzbol topu


Pilates topu


Futbol topu

Güneş tutulmasını çiziniz.

Ay tutulmasını çiziniz.

ETKİNLİK - 17 **Bulmacanın içinde gizlenmiş kelimeleri ipuçlarından yararlanılarak (Soldan sağa-sağdan sola, aşağıdan yukarı – yukarıdan aşağı, çapraz) bulalım.**

T	A	F	H	A	Ü	E	L	S	A	Ş	A	R	İ	H	A	Ü	A	E	L	A
A	T	S	R	Ü	K	R	E	M	B	A	S	X	Ç	F	S	G	W	A	V	A
P	T	B	A	S	G	A	Z	S	A	L	Z	Y	A	U	K	M	A	G	L	O
T	U	B	O	L	A	G	G	E	S	S	A	R	A	R	B	L	S	E	A	M
K	E	A	M	A	R	S	G	D	A	S	S	Y	L	A	I	R	A	Z	K	A
A	P	S	A	P	D	E	S	A	T	A	R	L	N	N	A	T	N	E	E	T
R	E	T	A	A	A	V	E	N	Ü	S	A	H	A	Ü	A	J	E	G	H	A
A	A	R	A	Y	E	A	Ü	A	R	A	A	N	A	S	D	A	P	E	T	G
S	D	E	J	A	R	R	A	C	N	A	D	S	M	A	A	T	T	N	A	Ö
A	P	O	A	Ü	A	A	Y	A	L	Y	R	E	A	E	A	A	Ü	A	R	K
L	L	İ	A	A	P	A	R	M	E	T	E	O	R	İ	T	A	N	G	A	T
A	G	T	A	P	A	İ	A	G	D	Y	U	C	E	A	R	E	A	A	M	A
Ü	J	A	T	Ü	D	A	T	L	R	E	P	Z	N	Y	Ü	A	O	A	N	Ş
L	A	V	B	A	C	Ü	C	E	G	E	Z	E	G	E	N	A	A	R	A	İ
A	J	E	K	T	A	E	D	A	R	A	L	T	F	L	A	A	B	A	S	J

1- Yapısındaki karbon gazları nedeni ile sıcaklığı çok yüksektir. = VENÜS

2- Mars ile Jüpiter arasındaki kaya ve metal parçalarıdır. = ASTREOİT

3- Uzayda bulunan gaz, toz ve ufak kaya parçalarıdır. = METEORİT

4- Uranüs'ün ikizi olarak bilinir. = NEPTÜN

5- Üzerinde yaşam olan gezegendir. = DÜNYA

6- Güneş sisteminin en küçük gezegenidir. = MERKÜR

7- Kızıl Gezegen olarak bilinir. = MARS

8- Belirgin halkaları olan gezegendir. = SATÜRN

9- Dış gezegenlerin diğer adıdır. = GAZSAL

10- Güneş etrafında dolanan küresel gök cisimleridir. = GEZEGEN

11- İç gezegenlerin diğer adıdır. = KARASAL

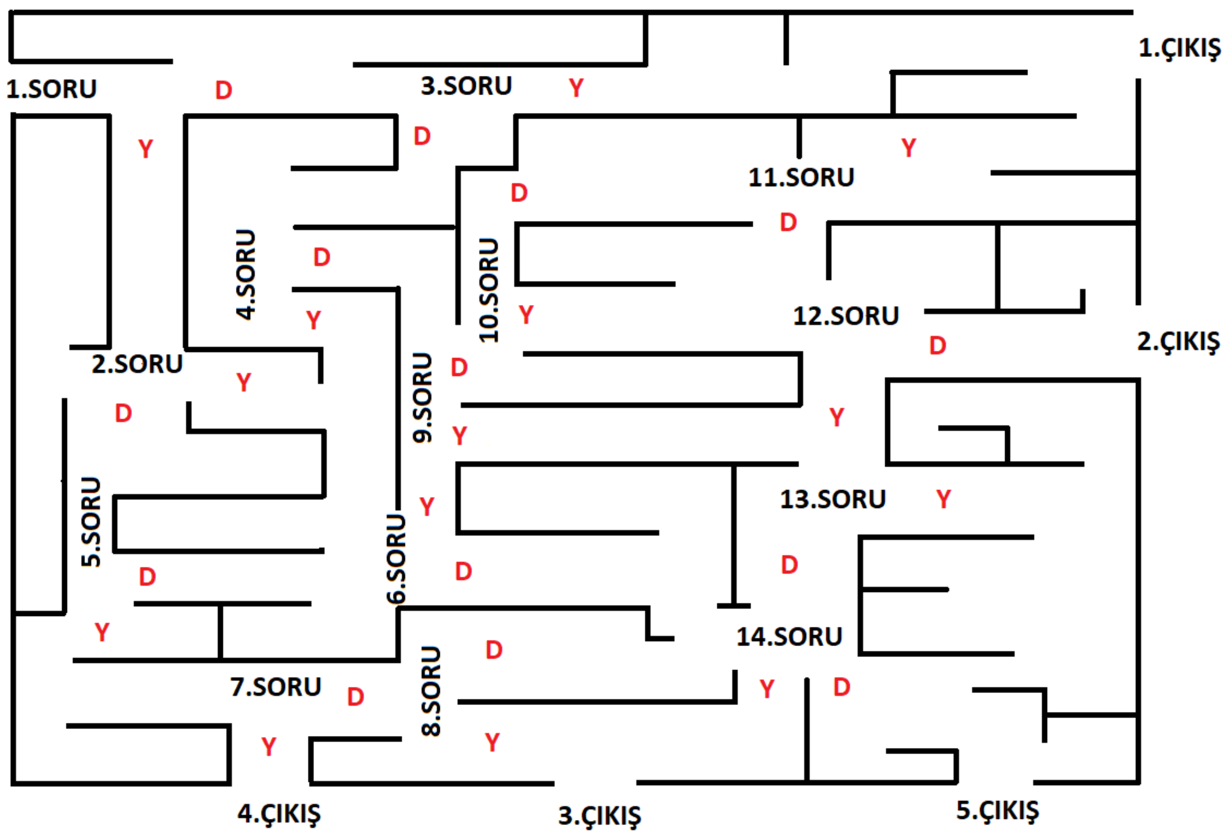
12- Pluton'un dahil edildiği sınıftır. = CÜCE GEZEGEN

13- Yeryüzüne ulaşabilen meteorlardır. = GÖKTAŞI

14- Dönüşü yan yatmış bir varile benzeyen gezegendir. = URANÜS

ETKİNLİK - 18





Yukarıdaki korsan bir labirente girecektir. Labirentte onu sorular beklemektedir. Soruları doğruysa "D", yanlış ise "Y" yolunu seçerek ilerleyecektir. Seçimlerine göre karşısına gelen soruları cevaplayacak ve doğru çıkışa ulaşmaya çalışacaktır.

Korsan bütün soruları yanıtladıktan sonra hangi çıkıştan çıkarsa soruları doğru yanıtlamış olacaktır?

(Y) **1-** Güneş sistemi içinde uydular ve asteroitler bulunmaz.

(D) **2-** Güneş sisteminde bulunan en büyük gezegen Jüpiter'dir.

(Y) **3-** Güneş'e yakınlık olarak ilk 4 gezegen gazsal gezegen olarak adlandırılır.

(Y) **4-** Gazsal gezegenlerden sadece Satürn gezegeninin halkası vardır.

(D) **5-** Ay tutulması Dünya'nın gece yaşanan bölgelerinde gözlenebilir.

(Y) **6-** Asteroit Kuşağı Jüpiter ve Satürn gezegenleri arasında bulunur.

(Y) **7-** Güneş tutulmasını çıplak gözle izleyebiliriz.

(Y) **8-** Güneş tutulmasında Dünya, Ay ile Güneş arasındadır.

(D) **9-** Güneş tutulmasında Ay, Yeni Ay evresindedir.

(D) **10-** Ay tutulmasında Dünya, Güneş ile Ay arasındadır.

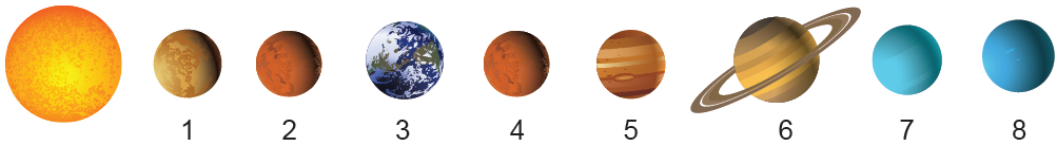
(D) **11-** Ay tutulmasında Ay, Dolunay evresindedir.

(Y) **12-** Ay tutulması birkaç dakika gözlenebilen bir doğa olayıdır.

(D) **13-** Güneş sisteminin en küçük gezegeni Merkür gezegenidir.

(D) **14-** Güneş tutulması Dünya'nın sadece belirli bölgelerinden gözlemlenebilir.

ETKİNLİK - 19



Yukarıda Güneş Sistemimizde bulunan gezegenler Güneş'e yakınlıklarına göre sıralanmış ve 1'den 8'e kadar numaralandırılmışlardır.

Buna göre, aşağıda özellikleri verilen gezegenlerin numaralarını kutucuklara yazınız.

-Dünya'nın ikizi olarak bilinen ve Dünya'nın tersi yönünde dönen gezegendir.	2
-Güneş sisteminde Kızıl Gezegen olarak bilinen, soğuk ve fırtınaları olan gezegendir.	4
-Üzerinde yaşam olduğu bilinen, Güneş'e en yakın üçüncü gezegendir.	3
- Güneş'e en yakın ve kendi etrafında yavaş dönen gezegendir.	1
-Etrafında gaz, buz ve kaya parçalarından oluşan halkaları vardır. Güneş sistemimizin en büyük ikinci gezegenidir.	6
-Dönüşü yan yatmış bir varile benzeyen, teleskopla keşfedilen ilk gezegendir.	7
-Kendi etrafında dönüş süresi en kısa olan ve Güneş sisteminin en büyük gezegenidir.	5
-Atmosferi zehirli gazlardan oluşan, Güneş sisteminin en soğuk gezegenidir.	8

ETKİNLİK - 20 **Aşağıdaki tabloda verilen özelliklerin Ay tutulması ya da Güneş tutulması olduğuna karar vererek işaretleme (✓) yapınız.**

Özellik	Ay tutulması	Güneş tutulması
Ay, Dünya ile Güneş arasındadır.		✓
Dünya, Güneş ile Ay arasındadır.	✓	
Birkaç saat gözlenebilir.	✓	
Birkaç dakikalığına gözlenebilir.		✓
Daha geniş bir alanda gözlenebilir.	✓	
Daha dar bir alanda gözlenebilir.		✓
Ay'ın yeni ay evresinde meydana gelir.		✓
Ay'ın dolunay evresinde meydana gelir.	✓	
Ay, Güneş ışınlarının Dünya'ya ulaşmasını engeller.		✓
Dünya, Güneş ışınlarının Ay'a ulaşmasını engeller.	✓	
Gündüz yaşanan bölgelerde gözlenir.		✓
Gece yaşanan bölgelerde gözlenir.	✓	
Koruyucu ekipman kullanmaya gerek duyulmaz.	✓	
Koruyucu ekipman kullanılarak izlenir.		✓

ETKİNLİK - 21

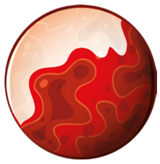
Aşağıdaki kutucuklarda verilen gezegen özelliklerini yanlarında bulunan harfleri kullanarak gezegen isimleri ile karşılaştırınız.

A	Güneş'e en uzak gezegen olup, Voyager 2 uzay aracı tarafından ziyaret edilmiştir.	B	MERKÜR
B	En küçük gezegendir ve adını Roma tanrısından almıştır.	G	DÜNYA
C	Zehirli gazlardan oluşmuş atmosferi vardır ve büyüklük bakımından 3. sırada yer alır.	C	URANÜS
D	En parlak gezegendir, halka arsında "Çoban Yıldızı" olarak adlandırılır.	E	MARS
E	Toprağın yapısında bulunan demiroksitten dolayı kırmızı renklidir ve iki uydusu vardır.	F	JÜPİTER
F	Gezegenler arasında en kısa günün yaşandığı gezegendir. Aynı zamanda çap ve kütle bakımından da en büyük gezegendir.	D	VENÜS
G	Tek uydusu vardır. Üzerinde yaşam olan tek gezegendir.	A	NEPTÜN

ETKİNLİK - 22 **Aşağıdaki gezegen kartlarından özellikleri verilen gezegenlerin isimlerini üstteki boşluklara yazınız. 1-Mars 2-Uranüs 3-Merkür 4-Dünya 5-Neptün 6-Jüpiter 7-Venüs 8-Satürn**

Mars

Güneşe yakınlık bakımından 4. gezegendir.Kızıl Gezegen olarak da bilinir.Çok ince bir atmosferi bulunmaktadır.2 uydusu vardır.



Uranüs

Büyüklük sıralamasında 3. gezegendir.Kendi yörüngesinde yan yatmış bir varil gibi dönerek ilerler.



Merkür

Güneşe en yakın gezegendir. Kendi etrafında çok yavaş döndüğü için gece-gündüz arasındaki sıcaklık farkı fazladır.



Dünya

Üzerinde yaşam olan tek gezegendir.Mavi gezegen olarak da bilinir.



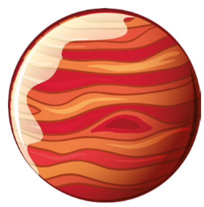
Neptün

Güneşe yakınlık bakımından 8. gezegendir.Açık mavi renklidir.13 uydusu vardır.



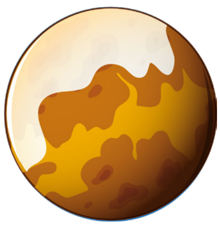
Jüpiter

Güneş sisteminin en büyük gezegenidir.67 doğal uydusu vardır.



Venüs

Dünyanın ikizi olarak da bilinir.Dünya ile yaklaşık oalrak aynı büyüklüktedir. Diğer adı Çoban Yıldızı'dır.

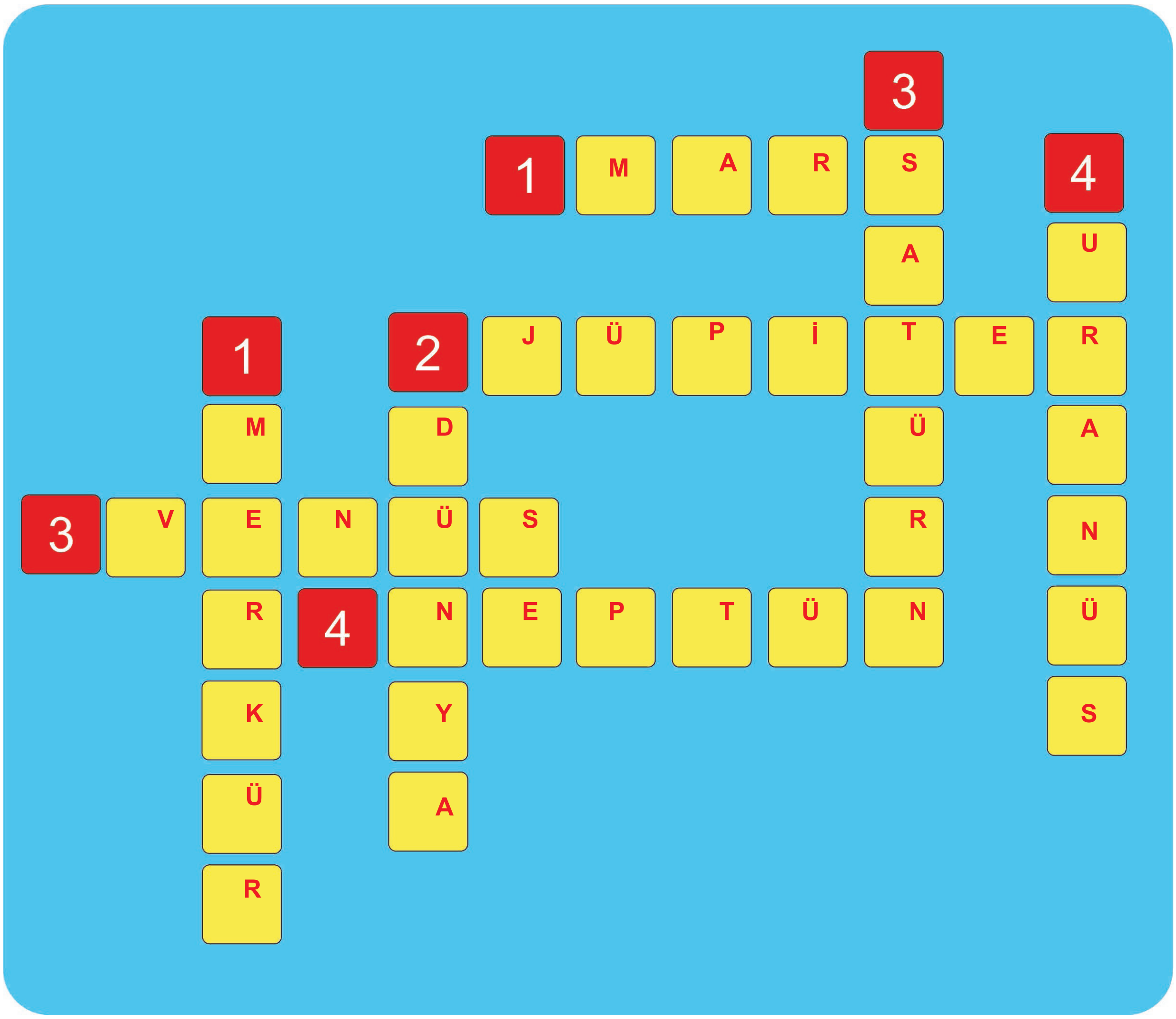


Satürn

Güneş sisteminin en büyük 2. gezegenidir.7 adet halkası vardır.Sıcaklığı çok düşüktür.



ETKİNLİK - 23 Aşağıdaki bulmacayı verilen ipuçları doğrultusunda doldurunuz.



Soldan Sağa:

1- Kızıl Gezegen adıyla bilinir.

2- Güneş sisteminin en büyük gezegenidir.

3- Halk arasında diğer adı Çoban Yıldızı'dır

4- En uzak gezegendir.

Yukarıdan Aşağıya:

1- Güneşe en yakın gezegendir.

2- İçinde yaşam olan tek gezegendir.

3- Belirgin bir halkası vardır.

4- Dönüşü yan yatmış bir varile benzetilebilir.

ETKİNLİK - 24 **Aşağıda verilen soruların cevaplarını altındaki boşluklara numaralandırarak yazınız.**

1 Mars	2 İç Gezegen	3 Jüpiter	4 Neptün
5 Dış Gezegen	6 Asteroit	7 Uydu	8 Halka
9 Merkür	10 Dünya	11 Uranüs	12 Meteorit
13 Göktaşı	14 Venüs	15 Meteor	16 Satürn

1- Yukarıdaki kutucuklardan hangileri Güneş Sisteminde bulunan gezegenlerdir?

1,3,4,9,10,11,14,16

2- Yukarıdaki kutucuklardan hangileri karasal gezegenlerdir?

1,9,10,14

3- Yukarıdaki kutucuklardan hangileri gazsal gezegenlerdir?

3,4,11,16

4- Yukarıdaki kutucuklardan hangileri uydusu olmayan gezegenlerdir?

9,14

5- Yukarıdaki kutucuklardan hangileri gezegen dışında bir gök cismidir?

6,7,12,13,15

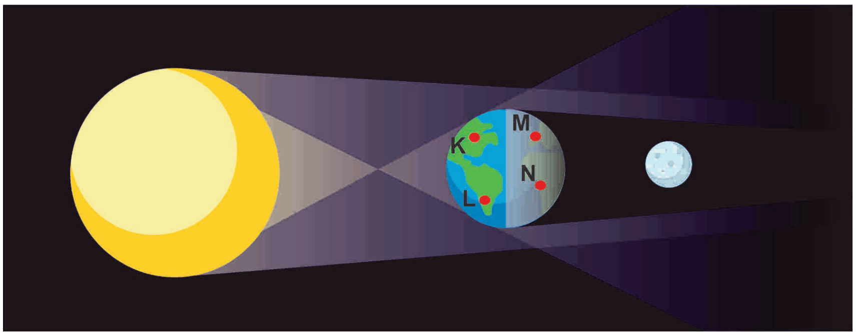
6- Yukarıdaki kutucuklardan hangileri uydusu olan gezegenlerdir?

1,3,4,10,11,16

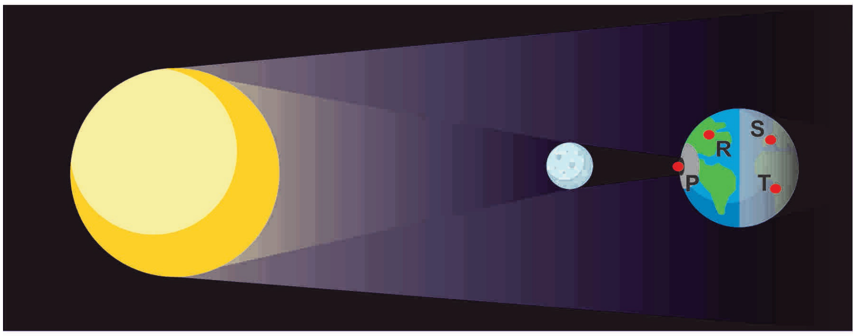
7- Yukarıdaki kutucukların hangileri halkalı gezegendir?

3,4,11,16

ETKİNLİK - 25



Ay Tutulması



Güneş Tutulması

Yukarıdaki Ay tutulması görselinde K,L,M ve N şehirlerinin hangilerinde Ay tutulması gözlemlenebilir?

M ve N

Yukarıdaki Güneş tutulması görselinde P,R,T ve S şehirlerinin hangilerinde Güneş tutulması gözlemlenebilir?

P

Ay tutulması sırasında Ay hangi evrededir?

Dolunay

Güneş tutulması sırasında Ay hangi evrededir?

Yeniay

ETKİNLİK - 26 Özlem öğretmen beyaz ışığı oluşturan renkleri öğretirken aşağıdaki gibi bir kod sistemi geliştirmiştir.

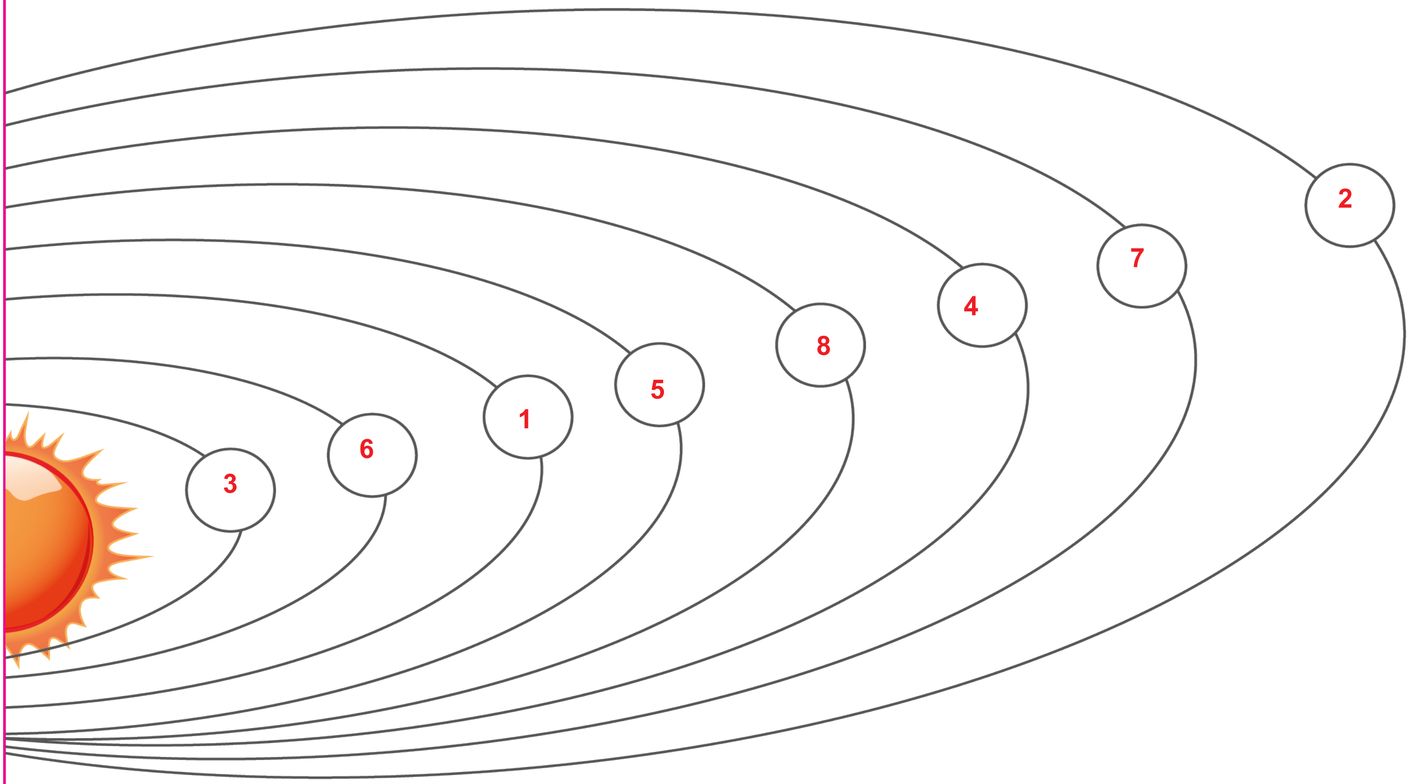
K	ırmızı
A	
T	uruncu
S	arı
A	
Y	eşil
A	
M	avi
A	
M	or

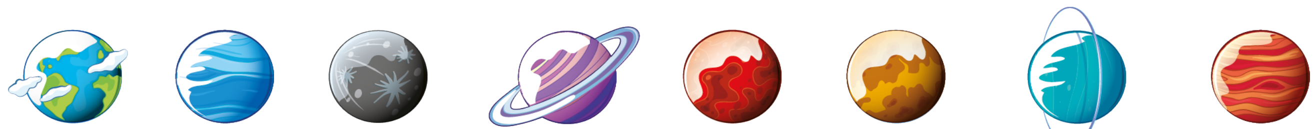
Bu örnekten yola çıkarak siz de gezegenlerin baş harflerin kullanarak Güneş'e olan yakınlıklarının sırasıyla öğrenmeyi kolaylaştıran bir kod sistemi geliştiriniz.



....

ETKİNLİK - 27





Dünya	Neptün	Merkür	Satürn	Mars	Venüs	Uranüs	Jüpiter
1	2	3	4	5	6	7	8

Şekilde numaralandırılmış gezegenleri güneş sistemine verilen örneğe uygun şekilde yerleştiriniz.

ETKİNLİK - 28 **Aşağıdaki boşlukları verilen kelimeleri kullanarak uygun şekilde doldurunuz.**

Güneş Sistemi | Parçalı Güneş Tutulması | Göktaşı | Merkür | Yeniay | Dünya

Eğik | Mars | Jüpiter | Dolunay | Jüpiter | Dünya

1) Güneşe en yakın gezegen **Merkür** dür.

2) **Mars** ile **Jüpiter** arasında asteroit kuşağı bulunur.

3) Atmosfere girip yeryüzüne ulaşabilen meteorlara **Göktaşı** denir.

4) Güneş'in ve etrafında dolanan gök cisimlerinin oluşturduğu gök cisimleri topluluğuna **Güneş Sistemi** denir.

5) Güneş sisteminin en büyük gezegeni **Jüpiter** dir.

6) **Dünya** karasal gezegenleri en büyüğüdür.

7) Güneş'in bir kısmının görünmediği tutulma türüne **Parçalı Güneş Tutulması** denir.

8) Güneş tutulması esnasında Ay **Yeniay** evresindedir.

9) Ay tutulmasının her ay gerçekleşmemesinin sebebi Ay yörüngesinin **eğik** olmasıdır.

10) Ay tutulması esnasında Ay **Dünya** gölgesinde kalır.

Konu Kavrama Testi -1

1. C
2. D
3. C
4. A
5. A
6. D
7. B
8. D
9. C
10. A
11. A
12. D
13. B
14. D
15. D
16. A
17. C
18. B
19. D

Konu Kavrama Testi -2

1. C
2. D
3. D
4. C
5. D
6. B
7. A
8. B
9. D
10. C
11. B
12. D
13. D
14. A
15. A
16. B
17. B
18. D
19. A

meb.gov.tr